

**IDENTIDAD GRAFICA CORPORATIVA PARA PERSIANAS VENECIANAS  
LTDA.**

**ISABEL CRISTINA LENIS PÉREZ**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE  
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
PROGRAMA DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA  
SANTIAGO DE CALI  
2007**

**IDENTIDAD GRAFICA CORPORATIVA PARA PERSIANAS VENECIANAS  
LTDA.**

**ISABEL CRISTINA LENIS PÉREZ**

**Trabajo de grado para optar el título de  
Diseñadora de la Comunicación Gráfica**

**Director  
JAIME MENDOZA ROBLEDO  
Arquitecto**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE  
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
PROGRAMA DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA  
SANTIAGO DE CALI  
2007**

**Nota de aceptación:**

Trabajo de grado aprobado por el director asignado por la división, en el cumplimiento de los requisitos exigidos para otorgar el título de Diseñador de la Comunicación Gráfica

DG. BLANCA NIVE FLOREZ

Jurado

DG. NATHALIA CALDERON

Jurado

Santiago de Cali, 01 Febrero de 2007

Dedico este Proyecto a Dios quien fue el creador de mi vida y quien con su infinita sabiduría me dio la inteligencia suficiente para hacer este sueño realidad.

A mis padres por su inmenso amor y apoyo desde mis inicios y, porque son el motor de mi vida, gracias a ellos.

A mi hermano que siempre ha estado conmigo dándome consejos en cualquier ocasión de mi vida, gracias por todo

A la Familia Jiménez Lénis por estar siempre en mi casa y ser parte de mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios y a María Auxiliadora por haberme dado la fuerza para concluir esta etapa de mi vida.

A mis papas, hermanos y sobrinas por estar conmigo en todo momento.

A la Familia Lénis Bejarano por sus sabios y bien recibidos consejos.

A la Familia Ortiz Galviz por darme la oportunidad de hacer este proyecto en su empresa.

A mis amigas del colegio por compartir conmigo momentos inolvidables.

A mis amigos de la Universidad porque siempre estuvieron ahí en los buenos y malos momentos.

A Jaime Mendoza y Alexandra Dishington por su gran apoyo en este proyecto, las personas que me orientaron y me enseñaron muchas cosas.

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	14
INTRODUCCIÓN	16
1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.1. ANTECEDENTES	17
1.2. PROBLEMATIZACION	19
2. OBJETIVOS	20
2.1. GENERAL	20
2.2. ESPECÍFICOS	20
3. JUSTIFICACIÓN	21
4. MARCOS REFERENCIALES	22
4.1. MARCO TEÓRICO	22
4.1.1. Aproximaciones al concepto de identidad	22
4.1.2. Hacia una definición sistemática de identidad	24
4.1.3. La imagen como principio de gestión empresarial	26
4.1.4. La reputación	31
4.2. MARCO CONCEPTUAL	35
4.2.1. Rediseño	35
4.2.2. Imagen Corporativa	35
4.2.3. Logotipo	36
4.2.4. Símbolo	36
4.2.5. Fuente Tipográfica	36
4.2.6. Familia Tipográfica	37
4.2.7. Comunicación	37
4.2.8. Entorno	37

4.2.9. Conducta	37
4.2.10. Misión	37
4.2.11. Visión	37
4.2.12. Reputación	37
4.3. MARCO CONTEXTUAL	37
4.3.1. El origen de la necesidad: la ventana	39
4.3.2. Construcción de la Ventana	40
4.3.3. Elementos que la componen	41
4.3.4. Uso de las ventanas en la edificación	41
4.3.5. Funcionalidad de las ventanas	42
4.3.6. Ornato	43
4.3.7. Materiales para ventanas.	43
4.4. MARCO METODOLÓGICO	45
4.4.1. Descripción	46
5. DESCRIPCIÓN DE LAS PERSIANAS Y SUS DIFERENTES USOS	48
5.1. PERSIANAS, PERSIANAS Y PERSIANAS EN TODA PARTE	48
5.2. LA HISTORIA DE LAS PERSIANAS VENECIANAS EN EL MUNDO	50
5.3. PERSIANAS VENECIANAS EN LA CIUDAD DE CALI	51
5.4. ¿DE QUÉ MATERIAL ESTÁN HECHAS LAS PERSIANAS?	51
5.5. LAS CORTINAS COMO ELEMENTO DE DECORACIÓN	52
5.6. TIPOS DE CORTINAS DURAS	56
5.7. ELEMENTOS DE DECORACIÓN Y TERMINACIÓN	57
6. PSICOLOGÍA DEL COLOR	60
6.1. EL COLOR	60
6.2. ANÁLISIS DE LA GAMA CROMÁTICA	62
6.3. PALETA DE COLORES UTILIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE PERSIANAS	65
6.3.1. Tonos metalizados y Clásicos.	65

6.3.2. Tonos Neutros	66
6.3.3. Tonos Tierra y Luz Día	67
6.3.4. Tonos Calidos	68
6.3.5. Tonos Tierra y Agua	69
6.3.6. Tonos Fríos y Bosque	70
6.3.7. Tonos Neutros con Texturas	71
7. LA LUZ SOLAR	72
7.1. EL SOL	72
7.2. VISTAS DEL SOL	74
7.3. EFECTOS DEL SOL SOBRE LA TIERRA	78
7.4. ¿POR QUÉ NECESITAMOS COMPRENDER LA VARIABILIDAD SOLAR?	80
7.5. EFECTOS DEL SOL SOBRE NUESTRA PIEL	82
7.6. ¿CÓMO PROTEGERSE DEL SOL?	83
7.7. LA PIEL Y EL SOL	84
7.8. EFECTOS DEL SOL SOBRE LOS OBJETOS	85
7.9. ILUMINACIÓN	86
7.9.1. Alternativas de iluminación	87
8. ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA	89
8.1. ARQUITECTURA EN EL SIGLO XIX	89
8.1.1. Puentes	89
8.1.2. El ferrocarril en la ciudad	93
8.1.3. Mercados	101
8.1.4. Pasajes	103
8.1.5. Pabellones	105
8.1.6. Kioscos de música	106
8.1.7. Eclecticismos	108
8.1.8. Edificios de carácter administrativo: Diputaciones, Ayuntamientos y Ministerios	111



8.1.9. Teatros y Casinos	114
8.1.10. Edificios para acoger el movimiento bancario y bursátil	116
8.1.11. Edificios de carácter cultural	117
8.1.12. La arquitectura ecléctica religiosa	118
8.2. ARQUITECTURA EN EL SIGLO XX	119
8.2.1. Siglo XX. Inicio de la Arquitectura Moderna	121
8.2.2. Arquitectura Contemporánea	122
8.3. ARQUITECTURA PERSA	124
8.3.1. Palacios, Templos y Tumbas	124
8.4. ARQUITECTURA EN COLOMBIA	126
8.5. TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS	127
9. DETERMINANTES PARA ELABORAR LAS PERSIANAS	129
9.1. LA ESTÉTICA	129
9.2. LA BELLEZA	129
9.3. LA ESTÉTICA Y LA BELLEZA	129
9.4. LA ÉPOCA HELENÍSTICA EMPIEZA CON ARISTÓTELES Y APARECEN 3 ESCUELAS	130
10. ANÁLISIS DEL SEGMENTO META	132
10.1. ANÁLISIS DE MERCADO DE PERSIANAS Y BAMBULITAS EN CALI	132
10.1.1. Tiendas de Decoración y Almacenes de Cadena	132
10.1.2. Preferencias de los compradores de Persianas y Bambulitas	133
10.1.3. Encuesta a personas que compran Persianas y Bambulitas en el Canal Almacén de Cadena.	134
10.1.4. Resultado de la Encuesta	140
11. INDAGACIÓN DE LA REFERENCIA	142
11.1. RASTREO DE LA INFORMACIÓN	142
11.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	154
11.3. ANÁLISIS MORFOLÓGICO	157

11.3.1. Categoría por color	157
11.3.2. Categorías por formas	162
11.3.3. Categoría tipográfica	166
12. DETERMINANTES DE DISEÑO	172
12.1. CONDICIONES TEÓRICAS (CONCEPTUALES)	172
12.2. CONDICIONES PRÁCTICAS (FORMALES)	172
13. DISEÑO DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA	173
13.1. PREPRODUCCIÓN	173
13.2. PRODUCCIÓN	174
14. CONCLUSIONES	175
BIBLIOGRAFÍA	176
ANEXOS	177

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Esquema metodológico	45
Tabla 2. El Sol en Números	73
Tabla 3. Consejos Prácticos	84

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. El Color	62
Figura 2. Tonos metalizados clásicos	67
Figura 3. Tonos neutros	68
Figura 4. Tonos tierra y luz día	69
Figura 5. Tonos cálidos	70
Figura 6. Tonos tierra y agua	71
Figura 7. Tonos fríos y bosque	72
Figura 8. Tonos Neutros con texturas	73
Figura 9. Erupciones Solares	76
Figura 10. Penachos en los Polos Solares y el Cometa SOHO-6	77
Figura 11. El Ruidoso Sol	77
Figura 12. Una Nueva Vista al Sol	78
Figura 13. Imagen en Rayos – X	78
Figura 14. El Disco Solaren H-Alfa	79
Figura 15. Señal Luminosa Solar en H-Alfa	79
Figura 16. Campos Magnéticos Solares	79
Figura 17. Manchas Solares	80
Figura 18. Eclipse Solar de 1991	80
Figura 19. Competencia Nacional	144
Figura 20. Competencia Nacional	145
Figura 21. Competencia Internnacional	146
Figura 22. Competencia Internacional	147
Figura 23. Competencia Internacional	148
Figura 24. Competencia Internacional	149
Figura 25. Competencia Internacional	150

Figura 26. Competencia Internacional	151
Figura 27. Competencia Internacional	152
Figura 28. Competencia Internacional	153
Figura 29. Competencia Internacional	154
Figura 30. Competencia Internacional	155
Figura 31. Competencia Colombiana	156
Figura 32. Competencia Colombiana	157
Figura 33. Competencia Colombiana	158
Figura 34. Categoría por color: Negro	160
Figura 35. Categoría por color: Amarillo	161
Figura 36. Categoría por color: Rojo	162
Figura 37. Categoría por color: Azul	163
Figura 38. Categoría por color: Verde	164
Figura 39. Categoría por color: Café	165
Figura 40. Categoría por color: Violeta	166
Figura 41. Categoría por forma: Circulo	167
Figura 42. Categoría por forma: Rectángulo	168
Figura 43. Categoría por forma: Triangulo	169
Figura 44. Categoría por forma: Combinadas	170
Figura 45. Categoría tipográfica: Moduladas	171
Figura 46. Categoría tipográfica: Geométricas o Palo Seco	172
Figura 47. Categoría tipográfica: Incias	172
Figura 48. Categoría tipográfica: Reales o de Transición	173
Figura 49. Categoría tipográfica: Didonas	174
Figura 50. Categoría tipográfica: Garaldas	174
Figura 51. Categoría tipográfica: Humanas	175
Figura 52. Categoría tipográfica: Scripts	175
Figura 53. Categoría tipográfica: Inglesas o Manuscritas	176

Figura 54. Categoría tipográfica: Graficas	177
Figura 55. Preproducción	179
Figura 56. Producción Gráfica	180
Figura 57. Plano de Funcionamiento	185

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Protection from Light Damage	177
Anexo 2. The Nature of Light	178
Anexo 3. How Does Light Do Its Damage?	179
Anexo 4. Ultraviolet Light vs. Visible Light	181
Anexo 5. Sources of Light	182
Anexo 6. How Much Light Is Too Much?	185
Anexo 7. Effects of the Environment	187
Anexo 8. Light	189

## **RESUMEN**

Para adelantar este proyecto se realizó una investigación histórica acerca de las Persianas Venecianas con el propósito de hacer el rediseño de su logotipo y determinar las diferentes aplicaciones de su marca para esta empresa comercial e industrial que ofrece persianas de diversos tipos. La idea de este proyecto surgió de la necesidad de crear una Programa de Identidad Gráfica Corporativa que agrupase todas las normas de comunicación visual que una empresa debe tener.

La historia de las persianas venecianas es incierta. Los primeros venecianos, quienes fueron unos grandes mercaderes y comerciantes, trajeron la idea de estos objetos de decoración y protección de Persia. Los esclavos venecianos, una vez libres, llevaron las persianas a Francia para confort personal y como una forma de vida. El nombre que se le dio en Francia a las persianas venecianas es: "Las Persianas".

El pionero de las persianas en los Estados Unidos fue John Webster, de Londres, quien promocionó sus bondades en 1767. Las persianas hicieron su aparición en una pintura realizada por J.L. Gerome, en el año 1787, titulada "La visita de Paul Jones a la Convención Constitucional".

Otras ilustraciones muestran persianas en el Independence Hall en Philadelphia, en el momento de la firma de la Declaración de la Independencia.

El primer gran edificio de los Estados Unidos en adoptar las persianas venecianas fue el Rockefeller Center's RCA Building (mejor conocido como el Edificio Radio City), en Nueva York a comienzos del siglo 20.

Se supone que el crecimiento en popularidad de las persianas se debió, en gran parte, a sus mejoras técnicas con relación a las cortinas de tela tradicionales. En



los años 40's los detractores de las persianas alegaron que ellas contribuían, de alguna manera, a la pérdida de los valores decorativos y los ambientes románticos y al deterioro de la sensación de sólido esplendor. Sin embargo, las persianas demostraron ser más populares en los medios comerciales e institucionales en donde su supremacía técnica opacó sus otras deficiencias.

Las persianas venecianas se consiguen, hoy en día, en una gran variedad de colores y materiales. Se pueden escoger listones en vinilo o PVC para armonizar o contrastar con sus paredes o mobiliario. Además, se pueden escoger listones blancos en aluminio para obtener una apariencia de oficina clásica o en madera en colores cálidos para obtener un ambiente agradable gracias a las texturas y patrones de la madera. La materia prima de fabricación de las Persianas en un principio era el Bambú y el Rattán, pero ahora, por cuestiones económicas y ecológicas, son fabricadas en Caoba cuya plantación se da en el Choco y Buenaventura, además de que es una madera muy fácil de manipular

Las persianas Venecianas se pueden adquirir en cuatro anchos de tablillas, que se ajustan a cualquier tamaño de ventanas o para dar el efecto que usted quiera crear. Son la solución perfecta para inclinar ó girar, ó como claraboya también.

En Cali Persianas Venecianas fue fundada en el año de 1948 por el señor Antonio Vidal-Quedras Villavechia originario de la Ciudad de Barcelona, quien llegó a la ciudad al contraer matrimonio con la señora Lucy Cajiao a quien conoció en Barcelona en casa de Mauricio Obregón. Con Doña Lucy tuvo 5 hijos de los cuales tres nacieron en Bogotá y los otros dos son nacidos en la ciudad de Cali.

Al regresar a España le vendió la empresa a quien consideraba su mejor empleado, el señor Carlos Ortiz, ya que la empresa tuvo mucho éxito y no quiso que la empresa desapareciera. En la actualidad la empresa Persianas Venecianas sigue vigente bajo la gerencia del señor Harold Ortiz.

## **INTRODUCCIÓN**

Las Persianas son accesorios decorativos que sirven para mucho más que la sola decoración.

Una de las funciones específicas de las Persianas es controlar el paso de luz hacia el interior de cualquier espacio; otra es la de proteger la intimidad de las personas que las utilizan.

La intención del proyecto realizado fue el rediseño del logotipo y la creación de un Programa de Identidad Gráfica Corporativa para un establecimiento comercial e industrial especializado en la fabricación y mantenimiento de Persianas de distinto tipo teniendo en cuenta la historia de este producto, su evolución y representación iconográfica. Basando el rediseño y Programa de Identidad Gráfica Corporativa en el estudio de marcas existentes analizadas morfológicamente en color, forma y tipografía.

Concluyendo en el desarrollo de los determinantes de diseño para la realización de un Programa de Identidad Gráfica Corporativa.

## **1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. ANTECEDENTES**

Cubrir las ventanas con persianas no es un concepto .Recordamos que eran muy populares en los años 30's y 40's, cuando se les llamaba persianas venecianas, con listones de Madera pintados, de 2 pulgadas de ancho, que eran muy difíciles de limpiar. Después hubo un nuevo auge en su popularidad con las minipersianas de los años 80's. Eran fabricadas en aluminio con acabados en barniz horneado y listones de 1 pulgada de ancho.

Pero las persianas ya se usaban en la Época Georgiana durante los años 1700. Ellas comenzaron a utilizarse en Europa como bloqueadores contra la fuerza del viento y luego se transformaron en los listones más delicados de 2 pulgadas que conocemos en la actualidad.

Fueron traídas a América durante la colonia en los primeros años del siglo 18.

Sin embargo ese no fue el verdadero origen de las persianas. En el Antiguo Egipto utilizaban delgadas cañas de origen acuático, amarradas entre sí, para fabricar persianas y, en la China, tejían varitas de bambú y las empleaban para cubrir las entradas.

Las persianas han estado muy cerca de nosotros y, con seguridad, lo harán durante mucho tiempo más, por muy buenas razones, entre otras:

- Las persianas conceden una geométrica elegancia a cualquier ventana. La consistencia visual de las líneas horizontales desde el punto de vista del interior y el exterior es indudablemente atractiva.
- Los listones anchos se parecen a los bloqueadores de viento sin costar tanto como ellos.
- Se consiguen en una gran variedad de colores.
- Se pueden subir y bajar para facilitar la limpieza del piso. En ocasiones las cortinas son atrapadas por la fuerza de las aspiradoras o mojadas por la acción del trapeado.
- Las persianas ofrecen privacidad cuando están cerradas.
- Con las persianas usted puede controlar el acceso de la luz solar mediante la inclinación de los listones.
- Algunas persianas vienen con algún tipo de pintura que repele la adherencia del polvo lo cual las mantiene libres de éste.

¿Y qué ocurre con los mecanismos de abrir y cerrar las persianas?

Ellos solían ser un problema en ocasiones, pero las persianas modernas vienen dotadas de mecanismos que han simplificado muchísimo la operación de abrir y cerrar los listones. Existe, inclusive, un modelo, a prueba de niños, que elimina las cuerdas y que permite subir y bajar las persianas al empujar o halar el último listón. Existe, un tipo de persiana accionada mediante un control remoto, similar al de nuestros televisores, que simplifican al máximo toda manipulación de las persianas.

## **1.2. PROBLEMATIZACION**

### **Pregunta:**

¿Cuales son los determinantes para realizar el Diseño de un Programa de Identidad Gráfica Corporativa para Persianas Venecianas Ltda.?

### **Sub preguntas:**

¿Que es una Identidad Gráfica Corporativa?

¿Cuales son las identidades gráficas corporativas de otras empresas que trabajan en esta misma área?

¿Cuales son los denotadores y connotadores apropiados para la Imagen Visual Básica para la Identidad Gráfica Corporativa de Persianas Venecianas?

¿Que patrones se debe de seguir para la realización de dicho manual. (Formas, color, figuras)?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. GENERAL**

Diseñar un Programa de Identidad Gráfica Corporativa para Persianas Venecianas Ltda. Ya que en estos momentos no cuenta con el, y así empezar el proceso de obtención de la Certificación de Calidad (iso).

### **2.2. ESPECÍFICOS**

- Indagar sobre la historia de las Persianas.
- Indagar sobre los beneficios que ofrecen las Persianas
- Investigar los determinantes de diseño para el rediseño del logotipo de Persianas Venecianas.
- Investigar el mercado al cual está dirigido este tipo de elementos para el hogar.
- Rediseñar el Logotipo de la empresa y aplicarlo a un Programa de Identidad Gráfica Corporativa.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Este proyecto es valido realizarlo porque para toda empresa, independiente de su tamaño e importancia, es de gran valor tener un Programa de Identidad Gráfica Corporativa profesionalmente diseñado y que contenga toda la normatividad necesaria para preservar la imagen de la empresa y como requisito ineludible para lograr la Certificación de Calidad, herramienta valiosa para actuar en el competitivo mundo de la globalización actual.

## 4. MARCOS REFERENCIALES

### 4.1. MARCO TEÓRICO

**4.1.1. Aproximaciones al concepto de identidad.** En cuanto a las distintas maneras de definir la identidad corporativa, éstas van desde concepciones puramente visuales hasta fórmulas que ponen el énfasis en el resultado perceptual de dicha identidad. Así, Dowling define la identidad corporativa como el conjunto de símbolos que una organización utiliza para identificarse ante distintos grupos de personas. Selame y Selame definen la identidad corporativa como la expresión visual de la organización, según la visión que tiene de sí misma y según cómo le gustaría ser vista por otros. Para Veronica Nápoles la identidad corporativa es un símbolo que refleja la forma en que la compañía quiere ser percibida.<sup>1</sup>

Otras ideas más amplias tienen en cuenta que toda organización realiza diariamente un cierto número de operaciones en el desarrollo de su actividad: fabrica, compra, vende, administra, planifica, contrata, despide... En cada una de estas operaciones la organización lleva a cabo una proyección o una representación de sí misma para los distintos grupos de personas con los que se relaciona. Según Olins la identidad corporativa puede definirse como la totalidad de los modos en que la organización se presenta a sí misma. Por lo tanto, la identidad se proyecta de cuatro maneras diferentes:

- quién eres

---

<sup>1</sup> NAPOLES, Veronica. Corporate identity design. New York: McGraw-Hill, 1998. p. 127.



- qué haces
- cómo lo haces
- a dónde quieres llegar

Esto implica que la identidad se manifiesta en tres áreas claramente visibles y en una cuarta menos visible pero igualmente importante:

- productos y servicios ? lo que se hace o se vende
- entornos ? los lugares en que se desarrolla las actividades o las ventas
- comunicaciones ? los modos en que se explica lo que se hace
- comportamiento? cómo se comporta con los empleados y con el exterior.

Un claro ejemplo de la variedad que aqueja al término identidad lo encontramos en un autor de tanto prestigio como Charles Fombrun. Este profesor de la Escuela de Negocios de la Universidad de Nueva York atribuye en un mismo libro tres significados distintos al término identidad. En primer lugar define la identidad como el conjunto de valores y principios que los empleados y directivos asocian a la organización en la que trabajan, es decir, aquellos rasgos con que describen la actividad de la empresa, sus productos y los clientes a los que sirven. Es, en definitiva, lo que la organización piensa de sí misma. Más adelante Fombrun define los distintos factores que determinan la identidad de una organización, y así produce de manera implícita una definición de identidad basada en las características de los productos, la estrategia corporativa y la estructura administrativa.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> FOMBRUN, Charles. Reputation. México: Panamericana, 2000. p. 138.

**4.1.2. Hacia una definición sistemática de identidad.** Una vez comprobado el caos conceptual existente, se hace necesaria una revisión terminológica que delimite un territorio conceptual preciso para cada denominación. Nuestra definición de identidad corporativa adoptará una doble perspectiva que dará lugar a dos concepciones del término: una amplia y otra más restringida. A la primera la denominaremos identidad corporativa global o simplemente identidad corporativa y a la segunda identidad corporativa interna. La identidad corporativa global está determinada por cuatro factores: el comportamiento corporativo, la cultura corporativa, la identidad visual y la comunicación corporativa. Todos ellos son expresiones de la personalidad de la organización y, por tanto, la identidad corporativa en sentido amplio está constituida por los rasgos esenciales que hacen a cada organización diferente de las demás: su realidad, su manera de percibirse a sí misma y su comportamiento.

La cultura corporativa es el conjunto de presunciones y valores compartidos por la mayoría de los miembros de la organización. Estos valores son al mismo tiempo elementos de integración interna y de construcción social de la identidad corporativa. También son un factor clave para la adaptación a las realidades existentes fuera de la organización.

La identidad visual es un conjunto de signos que traducen gráficamente la esencia corporativa. Estos elementos están regulados por un código compuesto que determina la forma y los usos del logotipo, del símbolo, de los colores corporativos y del identificador.

La comunicación corporativa es el conjunto de formas de expresión que presenta una organización. Como señala Dupuy, el sistema de comunicación y el sistema de organización corporativa son como la cara y la cruz de una misma moneda.

Prácticamente todos los actos cotidianos del comportamiento de una empresa son en última instancia actos comunicativos.<sup>3</sup>

Por lo tanto, el concepto de identidad corporativa no tiene un carácter simplemente visual, sino que su ámbito posee mucha más amplitud abarcando también los aspectos culturales, ambientales y de comportamiento. En suma, la identidad corporativa posee una dimensión esencial, pues indica a un conjunto de formas de ser y de hacer que comparten un grupo de individuos y tiene o puede tener un valor diferenciador y estratégico.

La identidad de una empresa es como la personalidad de un individuo. Se tiene, quiérase o no, se sepa o no, por el mero hecho de existir. Pero es un valor variable... Hay, pues, empresas con una identidad coherente, penetrante, bien afirmada y bien controlada, con una clara personalidad exclusiva, y por tanto, con un patrimonio de excelencia y un gran potencial de éxitos. Hay también empresas con una identidad débil o ambigua, por lo cual no se llegan a imponer y esa identidad es un freno para su desarrollo.

Para la definición de identidad corporativa interna tendremos presente que la organización es un grupo de personas que tienen una misión, según una serie de actividades para cumplir dicha misión. El comportamiento de esas personas, la cultura de la organización y su manera de expresarse constituye, todo ello, una realidad que, aunque heterogénea, es objetivable en mayor o menor grado. De esa realidad la organización tiene su propia percepción, de modo que cada uno de sus componentes, al percibirse a sí mismo y a los otros miembros, ejecuta su propia representación de la organización. La suma de todas esas representaciones constituye una forma de autoconciencia de la organización, que necesariamente tendrá un carácter subjetivo y heterogéneo.

---

<sup>3</sup> DUPUY, Emmanuel. La Comunicación Interna. Bogotá : Norma, 2003. p. 150.

La realidad y la identidad corporativa interna son proyectadas y manifestadas hacia dentro y hacia fuera de la organización a través de la comunicación corporativa. La comunicación corporativa es parte del comportamiento de la organización y, por tanto, es un hecho objetivo. La comunicación corporativa puede ser definida como el repertorio de procesos, mensajes y medios involucrados en la transmisión de información por parte de la organización.

**4.1.3. La imagen como principio de gestión empresarial.** El concepto de imagen corporativa lo podemos definir como el conjunto de significados que una persona asocia a una organización, es decir, las ideas utilizadas para describir o recordar dicha organización. Dowling define la imagen corporativa como la impresión total (creencias y sentimientos) que una organización genera en la mente de los públicos. En realidad no podemos hablar estrictamente de imagen corporativa, sino más bien de imágenes corporativas, ya que están conformadas por las percepciones, impresiones y experiencias de un conjunto muy variado de personas. No resulta difícil entender, por tanto, que el manejo y análisis de la imagen corporativa pueda convertirse en algo enormemente complicado, pues además de estos componentes afectivos o emocionales tan intangibles, hemos de tener presente en muchas ocasiones una heterogeneidad constituida por elementos casi irreconciliables.

Es imposible tener una percepción total y global de la empresa, por lo que la imagen debe basarse necesariamente en fragmentos. Buena muestra de esta fragmentación es la posibilidad de que sobre una organización se proyecten distintos tipos de imágenes: la imagen de empresa, la imagen de marca y la imagen de producto. La primera se refiere a la imagen institucional de esa organización; la segunda, al conjunto de signos visuales y verbales que elige para identificarse, signos que representan a dicha organización en la mente de los públicos; y la tercera se refiere al lugar que ocupan los productos y servicios que

ofrece dicha organización frente a otros que puedan existir en el mercado. Si estas imágenes no son consistentes y coherentes entre sí, se puede producir un grave daño a la reputación de la empresa.

La formación de la imagen corporativa es un proceso generalmente largo y siempre complejo. Como todo proceso de creación de imagen, la corporativa también es el resultado de una abstracción y, por lo tanto, en su formación cada individuo ejecuta una operación de simplificación en la que la organización queda reducida en su mente a un conjunto de atributos más o menos representativos. Esos atributos no están aislados, sino que forman una totalidad, una suerte de unidad en la que hay una cierta interdependencia y complementariedad. Por otro lado, ninguno de estos atributos es necesariamente invariable, pues todos ellos están sujetos a cambios, por lo que la imagen corporativa puede evolucionar a lo largo del tiempo. De hecho, cada nuevo input sobre la empresa que entre en la mente del sujeto es contrastado con los datos almacenados en su memoria y este proceso puede dar lugar a modificaciones en alguno o varios de los atributos.

De esta manera la imagen corporativa se confirma o, si alguno de sus rasgos se vuelve a interpretar, se reestructura para adecuarla a esa nueva información que se considera veraz.

Como señala Capriotti se pueden distinguir tres fuentes de información que intervienen decisivamente en la construcción de la imagen: los medios de comunicación masivos, las relaciones interpersonales y la experiencia personal. Las dos primeras fuentes son indirectas y la tercera es directa.

- **Los medios de comunicación masivos:** dentro de este apartado debemos distinguir entre los mensajes comerciales directamente controlados por la organización y las noticias, es decir, aquellas informaciones que los públicos consideran propias del medio. En este último caso el control que las

organizaciones ejercen sobre la información es variable. En las sociedades desarrolladas el grado de dependencia que los individuos tienen de los medios para representarse a sí mismos y a la sociedad en la que viven puede ser muy alto, pues la complejidad de dichas sociedades hace que la experiencia directa del individuo no pueda llegar a todos los ámbitos. En este contexto los medios se han convertido en una institución privilegiada para elaborar y difundir información que sin duda determina la imagen de las organizaciones.

- **Las relaciones interpersonales:** muchas veces se ha dicho que las relaciones interpersonales tienen más influencia en la formación de imágenes que los medios de comunicación, que simplemente refuerzan actitudes preexistentes. En el ámbito de las relaciones personales como fuente de información hay que destacar la influencia de los grupos de referencia y la de los líderes de opinión. El grupo de referencia determina la conducta del individuo, bien porque éste acepta sus informaciones como evidencia de la realidad o bien porque utiliza los valores del grupo como pautas normativas para su propio comportamiento. Los líderes de opinión son personas cuyo alto grado de credibilidad se basa en su mayor conocimiento e implicación en un área determinada.

- **La experiencia personal:** probablemente sea ésta la fuente de información más decisiva en la formación de la imagen de una organización. Esta fuente proporciona una información de primera mano, aunque es cierto que su influencia y su uso pueden estar mediatizados por cualquiera de las dos fuentes anteriormente descritas. La experiencia personal puede ser directa, como cuando hay un contacto no mediado con personas que pertenecen a la organización o con la empresa como institución (por ejemplo a través del servicio de atención al cliente o participando en un acto organizado por la empresa), o indirecta cuando esa experiencia está relacionada con el consumo o uso de productos y servicios o con la observación del comportamiento de la organización en el ámbito del patrocinio, por ejemplo.

Para la organización, la imagen corporativa es un elemento estratégico y un principio de gestión. Desde el punto de vista de la organización la imagen corporativa está relacionada con las operaciones cuyo fin es crear determinadas impresiones en los públicos, siendo por tanto la imagen un reflejo de la identidad cuyo destino final es determinar la actitud de los públicos en un sentido que sea positivo para la empresa. Independientemente de la cercanía o lejanía de la imagen corporativa respecto a la identidad corporativa, las organizaciones saben que dicha imagen está integrada por unos valores que para los públicos son tan reales como la realidad misma. Para el público, la imagen que tiene de una organización es la verdadera identidad.

La imagen corporativa está constituida por retazos de lo que la empresa ES, lo que la empresa HACE y lo que la empresa DICE. Por tanto, esa imagen también está constituida por cómo se manifieste su esencia, por cómo desempeñe su labor y por cómo exprese sus mensajes. Este conjunto de actos y manifestaciones conforma un cierto estilo, una marca de la casa que determina la imagen corporativa. Ésta es necesaria como elemento de diferenciación en mercados cada vez más saturados de productos inespecíficos cuyo consumo muchas veces depende de una pura reacción emocional o afectiva. En esta situación cada vez más generalizada la imagen corporativa se convierte en un valor añadido y en un factor de competitividad empresarial, tal y como reconocen muchos profesionales de la gestión empresarial. Así, Peter Holmes antiguo presidente de Shell, cuantifica la importancia de tener una buena imagen afirmando que al menos un 10% de los beneficios de una empresa se obtienen gracias a ella.

Veamos con más detalle cuál es la composición de ese mosaico al que hemos denominado imagen corporativa. Podríamos decir, que la imagen corporativa posee cuatro componentes diferenciables, cada uno de los cuales pertenece a un nivel distinto. Estos niveles son la identidad, el entorno, la conducta y la

comunicación y en cada uno de ellos encontramos un componente de imagen: la imagen esencial, la imagen contextual, la imagen factual y la imagen conceptual.

- **La imagen esencial:** está compuesta por aquellos rasgos más directamente vinculados a la identidad central de la organización y a su percepción desde dentro y fuera de la empresa. La imagen esencial emana de lo que la organización es incluso antes de hacer o decir nada y por eso su raíz se encuentra en la carta de identidad y, muy especialmente, en la misión y en la visión.

- **La imagen contextual** se deriva de un hecho determinante para la empresa. Toda organización opera en un escenario preexistente y difícilmente modificable. Podríamos decir que toda organización además de ser de una manera particular, está en un lugar específico. Son las peculiaridades de este escenario las que determinarán una cierta imagen contextual, la cual dependerá de la imagen del país y del sector en el que opere la organización. Esto significa que la imagen contextual está formada por un marco político y legal, por un marco social y cultural, por un marco económico y tecnológico y por un marco medioambiental. Así, una organización se puede beneficiar de pertenecer a un país con una imagen internacional fuerte o por el contrario deberá luchar para desmentir imágenes que afecten negativamente a su país.

- **La imagen factual** es resultado de la conducta de la organización. Si la imagen esencial y la contextual son imágenes en alguna medida previas, la imagen factual es necesariamente consecuencia de una actuación, de un comportamiento. Como muy bien apunta el consultor alemán Klaus Schmidt el comportamiento puede ser perfectamente premeditado o completamente espontáneo, lo cual se traduce en que parte de la imagen factual es controlada y otra parte no. En todo caso la imagen factual es enormemente compleja pues



tiene ramificaciones en un gran número de ámbitos diferentes: financiero, comercial, mediático, social, interno, institucional...<sup>4</sup>

- **La imagen conceptual** es la imagen concebida y difundida por la organización a través de los distintos instrumentos de comunicación de que dispone. Este componente de la imagen corporativa ha de facilitar la percepción de un estilo corporativo, de unos modos particulares de expresión que caractericen a la organización y la diferencien de las demás. Las acciones comunicativas que dan lugar a la imagen conceptual pueden tener lugar en los ámbitos comercial, interno, social o sectorial.

**4.1.4. La reputación.** Hay un último elemento de gran importancia conectado con la imagen corporativa: nos referimos al concepto de reputación. La reputación de una organización surge de la comparación en la mente del individuo de la imagen de una empresa, es decir, de las características que atribuye a dicha empresa basándose en su experiencia y conocimiento, con lo que él considera que deben ser los valores y comportamientos ideales para ese tipo de empresa. La reputación no es, pues, la imagen de una organización, sino un juicio o valoración que se efectúa sobre dicha imagen.

La reputación, por tanto, es un capital enormemente valioso para la organización y, como tal, hay que gestionarlo con rigor, igual que se gestionan otros activos de la empresa. La reputación no es fruto de una campaña que se ejecuta en un momento dado, sino que es un valor que se construye mediante una planificación y una gestión eficaz a lo largo del tiempo.

Podríamos definir la reputación como el resultado de la estimación de los distintos públicos que tienen una relación con la empresa. Los clientes tienen una

---

<sup>4</sup> SCHMIDT, Charles. Cuestión de Identidad. New York: McGraw-Hill, 2004. p. 56

estimación sobre la calidad de sus productos y servicios, y dicha estimación influirá sobre su precio en el mercado.

Los inversores tienen una estimación sobre la solidez financiera de la empresa y sobre el valor de su inversión a largo plazo, lo cual influirá en la mayor o menor cotización de las acciones de dicha empresa. También la reputación se construye sobre la estimación de los empleados: si una empresa es un lugar de trabajo apetecible, mayor será su capacidad para atraer y mantener gente con talento que estará incluso dispuesta a cobrar un poco menos, pues la diferencia se traduce en términos de reputación también para ellos. Y, finalmente, la reputación también está en la estimación y el juicio que una organización merece entre asociaciones, administraciones públicas y otras empresas de la competencia. Así pues, la reputación es una representación perceptual de las actuaciones anteriores de una empresa y de sus perspectivas para el futuro, representación que describe el atractivo que una organización tiene para los públicos cuando la comparan con la competencia y que es capaz de condicionar actitudes sobre dicha organización. Lo más difícil para una organización es conseguir que su reputación sea buena para todos los públicos, pues muchas veces tienen intereses contrapuestos.

Podemos decir que la reputación corporativa se desglosa en cinco componentes: reputación comercial, reputación económico-financiera, reputación interna, reputación sectorial y reputación social.

- **La reputación comercial** es la estimación que los clientes tienen de la organización a partir de su experiencia con los productos o servicios comercializados. Si la reputación comercial es buena, eso permitirá a la organización poner precios más altos a sus productos o servicios. El concepto de cliente es lo suficientemente amplio como para alcanzar también a los intermediarios que hacen llegar los productos al consumidor final y a los

proveedores de materiales o productos necesarios para el funcionamiento de una empresa. La reputación comercial se verá afectada por los siguientes aspectos:

- grado de satisfacción del cliente
- juicio sobre la calidad de los productos o servicios adquiridos
- grado de fidelidad hacia los productos o servicios de la compañía
- estimación de los puntos fuertes de la compañía y de sus productos
- estimación puntos débiles de la compañía y de sus productos
- grado de confianza y credibilidad de la compañía y de sus productos
- conceptos asociados con la organización y valoración de dichos conceptos
- comparación con organizaciones competidoras del sector

• **La reputación económico-financiera** está determinada por el juicio que la compañía merezca a grandes inversores, pequeños accionistas, intermediarios financieros, entidades financieras, analistas financieros y prensa económica. Dicha reputación depende en última instancia de los siguientes factores:

- grado de credibilidad que inspira la compañía
- sensación de seguridad y estabilidad
- valoración de la volatilidad
- valoración del endeudamiento
- valoración de la rentabilidad
- estimación de la calidad en la dirección de la empresa
- percepción de perspectivas de crecimiento financiero y de negocio

• **La reputación interna** dependerá del juicio que los empleados de la organización hagan sobre sus atributos de imagen y por ello existe una estrecha relación entre la comunicación interna y la imagen corporativa, relación que tuvo oportunidad de analizar en otro lugar. La reputación interna está determinada por los siguientes factores:

- valoración de las condiciones de trabajo
- valoración del diálogo y la participación dentro de la empresa
- apreciación de la imagen de la empresa
- apreciación de valores internos
- apreciación de la información interna
- valoración de los productos y servicios de la compañía
- valoración del funcionamiento de la organización
- sentimiento de orgullo, confianza y seguridad en la organización
- valoración comparativa con otras empresas del sector
- evaluación de expectativas

• **La reputación sectorial** depende de la valoración que una organización merece a juicio de sus empresas competidoras. Está determinada por los siguientes factores:

- estimación de las virtudes y los defectos de la organización
- estimación de su posición dentro del sector
- valoración de su capacidad de liderazgo
- perspectivas de desarrollo
- estimación de nivel de calidad en productos y/o servicios
- estimación de nivel de calidad en la atención al cliente
- estimación de nivel de calidad en la gestión
- valoración del trato a los empleados
- valoración de su nivel de innovación

• **La reputación social** de una organización está conformada por los atributos de imagen que los distintos grupos sociales proyectan sobre ella y por la valoración que dichos grupos hacen de estos atributos de imagen. Dentro de este

complejo entorno social podemos distinguir los siguientes subgrupos: las comunidades locales, los medios de comunicación, los líderes de opinión, los expertos, los educadores, la patronal del sector, los sindicatos, las asociaciones de consumidores, las organizaciones ecologistas y el público en general. Los aspectos que conforman la reputación social son los siguientes:

- estimación del grado de concienciación social
- estimación del grado de responsabilidad social
- estimación del grado de preocupación por la comunidad local
- estimación del grado de contribución al desarrollo social
- valoración del respeto del medio ambiente

## **4.2. MARCO CONCEPTUAL**

**4.2.1. Rediseño.** Cambiar o acomodar una imagen según las nuevas necesidades, conservando algunos elementos tradicionales.

### **4.2.2. Imagen Corporativa.**

#### **Imagen Corporativa:**

La imagen corporativa es el conjunto de significados que los públicos asocian a una organización, es decir, las ideas utilizadas para describir o recordar dicha organización.

El concepto de Identidad es definido en el diccionario como “el hecho de ser una persona o cosa misma que se supone o busca”.

Existen muchísimas definiciones de identidad corporativa, estas van desde concepciones puramente visuales hasta fórmulas que ponen el énfasis en el resultado perceptual de dicha identidad.

Para Dowling la identidad corporativa es el conjunto de símbolos que una organización utiliza para identificarse ante distintos grupos de personas.

Selame y Selame definen la identidad corporativa como la expresión visual de la organización, según la visión que tiene de sí misma y según cómo le gustaría ser vista por otros. Para Verónica Nápoles la identidad corporativa es un símbolo que refleja la forma en que la compañía quiere ser percibida.

Según Olins la identidad corporativa puede definirse como la totalidad de los modos en que la organización se presenta a sí misma. Esta se proyecta de cuatro maneras diferentes, quién eres..., Qué haces..., Cómo lo haces..., A dónde quieres llegar...<sup>5</sup>

**4.2.3. Logotipo.** Símbolo diseñado para identificar a una empresa.

**4.2.4. Símbolo.** Es el elemento gráfico que presenta la filosofía institucional. Tiene un diseño de fácil captación, memorización, contenido simple y sobriedad en su conjunto.

**4.2.5. Fuente Tipográfica.** Es la que se define el estilo o apariencia de un grupo completo de caracteres, números y signos, regidos por unas características comunes.

**4.2.6. Familia Tipográfica.** En tipografía significa un conjunto de tipos basado en una misma fuente, con algunas variaciones, tales, como por ejemplo, en el grosor

---

<sup>5</sup> MÍNGUEZ, Norberto. Un marco conceptual para la comunicación corporativa. Madrid: Paidós, 2004. p. 75.

y anchura, pero manteniendo características comunes. Los miembros que integran una familia se parecen entre sí pero tienen rasgos propios.<sup>6</sup>

**4.2.7. Comunicación.** Proceso por el cual una fuente emisora influye sobre un sistema receptor a través de la manipulación de signos, configurando mensajes y circulando éstos a través de determinados canales físicos.

**4.2.8. Entorno.** Ambiente, lo que rodea.

**4.2.9. Conducta.** Manera con que los hombres se comportan en su vida y acciones.

**4.2.10. Misión.** Cada empresa debe tener una Misión y es lo que esta pretende conseguir por medio de su actividad y funcionamiento; es el "norte" que deben seguir todas las personas relacionadas con ella. Debe ser medible y realizable.

**4.2.11. Visión.** Es el "sueño" que aspira una empresa.

**4.2.12. Reputación.** Opinión o consideración en que se tiene a alguien o algo.

### **4.3. MARCO CONTEXTUAL**

Decir la palabra persiana nos hace pensar, instantáneamente, en las persianas venecianas de listones de 2 pulgadas de los años 50's. Eran listones metálicos de 2 pulgadas de ancho que colgaban unidos entre sí mediante tiras de tela que permitían subirlas, bajarlas e inclinarlas. Eran, generalmente, ruidosas y, por muchos aspectos, hacían poco por mejorar la apariencia de un espacio. Pero se

---

<sup>6</sup> CHÁVEZ, Norberto. La marca corporativa: Gestión y Diseño de símbolos y logotipos. Barcelona: Paidós, 2003. p. 123

puede ir un poco más atrás en la historia para encontrar las primeras aplicaciones de persianas a las ventanas. Los egipcios primitivos ataban entre sí juncos del Nilo y las antiguas culturas chinas usaban bambú en forma parecida.

Posteriormente las persianas fueron empleadas como una modernización de los voluminosos bloqueadores de viento del siglo 18. Hoy en día esos listones de los años 50's fueron reemplazados en los 80's por unas delgadas laminas de vinilo, de 1 pulgada de ancho que pueden utilizarse para decorar sus ventanas además de una amplia gama de aplicaciones.

¿Por qué son tan populares las persianas hoy?

- Las persianas pueden ser placenteras a la vista, con sus líneas horizontales que hacen ver uniformes a las ventanas en cualquiera de los dos sentidos: interior y exterior de los espacios.
- Las persianas ofrecen una amplia variedad de colores y estilos.
- Cuando están cuidadosamente diseñadas, las persianas pueden garantizar absoluta privacidad de los vecinos lo mismo que bloquear casi completamente la luz del día para el durmiente diurno como para los largos días de verano.
- Algunas persianas pueden ayudar a conservar el calor del hogar durante el invierno y mantener fuera la luz del sol durante el verano lo que las hace eficientes conservadoras de energía.
- Mientras muchos sistemas de cerramiento con tela son difíciles de limpiar y más aún si se encuentran apoyados en el piso las persianas no interfieren con las aspiradoras y, gracias a un nuevo tipo de pintura, actualmente se mantienen libres de polvo.



Las persianas venecianas se componen de listones delgados de aluminio, plástico u otro material que se superponen al cerrarse para bloquear el paso de la luz.

El uso de estos listones pueden ser investigados hasta los tiempos de Roma y Grecia. En Pompeya, por ejemplo, los arqueólogos han descubierto casas que tenían listones de mármol en las ventanas. Fue solo hasta el año de 1760 cuando las persianas pudieron ser ajustadas en su inclinación, que su uso llegó a ser popular. Eran, probablemente, una variación de los bloqueadores de viento, con listones en madera que podían ser ajustados gracias a una pequeña tira de madera fija a cada listón.

En 1841, John Hampson de New Orleans patentó un método para ajustar la inclinación de los listones y que permanece, casi intacto, hasta nuestros días.

Las persianas venecianas se consiguen, hoy en día, en una gran variedad de colores y materiales. Se pueden escoger listones en vinilo o PVC para armonizar o contrastar con sus paredes o mobiliario. Además, se pueden escoger listones blancos en aluminio para obtener una apariencia de oficina clásica o en madera en colores cálidos para obtener un ambiente agradable gracias a las texturas y patrones de la madera.

**4.3.1. El origen de la necesidad: la ventana.** Del latín ventus, abertura mas o menos elevada sobre el suelo, que se deja en una pared para dar luz y ventilación. Hojas u hoja de madera y de cristales con que se cierra esa abertura.

Con la arquitectura moderna se comenzaron a emplear grandes ventanales como forma de integrar la naturaleza al diseño arquitectónico, sin necesidad de salir al exterior. De esta manera se puede apreciar directamente, con tan solo aplicar ese sentido de transparencia visual en donde no existe ningún tipo de bloqueo a la

vista, ni limitante que nos hagan ver siempre hacia un mismo punto, todo el tiempo.

Es por ello que el espacio interior esta intencionalmente desmaterializado con el uso de ventanales de cristal, funcionando como herramientas para la penetración de abundante luz, articular el espacio interior y exterior, privilegiando la naturaleza. Frank Lloyd quien mostró como armonizar un edificio con su entorno, es quien enfoca los principios para relacionar ambos espacios, los cuales dieron paso al uso de quiebra soles, paredes perforadas, la preferencia a la ventilación cruzada y a la iluminación natural. Aparecen los quiebra soles , por la sencilla razón de que en el momento en que el hueco de ventana se hace mas grande, la incidencia solar es mayor, y genera la necesidad de crear elementos constructivos que eviten el paso directo del sol. No obstante eso en las ultimas tendencias, el uso del cristal se ve influenciado por la aplicación que a este de le vaya a dar. De ahí va a depender el tipo de cristal que será utilizado; cristal transparente, traslucido, vidrio espejo, etc. Con funciones que van desde regular los rayos UV, hasta Filtrasol. Demostrando así, que los avances de la tecnología en la actualidad ayudan a que el empleo de los grandes ventanales sea funcional en todos los aspectos, disminuyendo el uso de los elementos climáticos que ayudan a evitar la incidencia solar.

**4.3.2. Construcción de la Ventana.** Una ventana es un vano o hueco elevado sobre el suelo, que se abre en una pared con la finalidad de proporcionar luz y ventilación a la estancia correspondiente. También se denomina ventana al conjunto de dispositivos que se utilizan para cerrar ese vano. El término ventana proviene del latín ventus (viento), haciendo referencia a la capacidad de ventilación que proporciona. Antiguamente la ventana también se denominaba fenestra, de forma idéntica a como se llama en latín. Este sería el modo directo de derivación etimológica. No obstante, aunque ahora este nombre está en desuso, sí

se conservan palabras relacionadas con él, como defenestrar que significa arrojar a alguien por una ventana.

**4.3.3. Elementos que la componen.** El hueco viene formado por dos jambas o piezas verticales que lo enmarcan lateralmente, por un alféizar o vierteaguas que lo remata horizontalmente sobre el antepecho, y por un dintel o por un arco (arquitectura) que lo cierra por la parte superior. Tanto el dintel (también denominado cargadero) como, en su caso, el arco, tienen por misión soportar las cargas que produce la parte de muro o pared que gravita sobre el hueco y transmitir las a las jambas. El mecanismo de cierre se compone de un marco o bastidor sujeto a las caras interiores del hueco, al que a su vez se fijan mediante herrajes adecuados las hojas generalmente acristaladas.

**4.3.4. Uso de las ventanas en la edificación.** El empleo de la ventana en los edificios ha sido y es generalizado, aunque su grado de utilización en un mismo edificio puede oscilar tanto como entre la nada y la totalidad. Algunos tipos de edificios, por razones de insonorización (teatros de ópera|salas de conciertos), o bien de focalización de la atención (salas de espectáculos), o por conseguir interiorizar la actividad que en ellos se desarrolla (grandes almacenes), no poseen ventana alguna. Esto es posible, entre otras razones, por los actuales sistemas de acondicionamiento de aire que lo tratan térmica e higiénicamente. Por el contrario, en edificios de oficinas, por ejemplo, es habitual que toda su fachada se convierta en una pura ventana mediante la utilización de «muros cortina» u otros sistemas de acristalamiento integral. Para el caso de las viviendas, la dotación de ventanas en las piezas habitables es obligada por disposición legal. Los reglamentos de habitabilidad suelen imponer no sólo su uso sino también sus dimensiones mínimas, exigiendo por lo común que su superficie no sea inferior a un décimo de la de la estancia a la que prestan servicio.

**4.3.5. Funcionalidad de las ventanas.** Una de las principales misiones que cumple una ventana es la de ventilación, permitiendo a través de ella la comunicación del interior de la estancia con el exterior. Es evidente que, tratándose de un recinto habitable, la exposición al ambiente externo no puede ser permanente por razones climatológicas, de ahí que se precise disponer de un sistema de cierre eficaz. No obstante, las hojas de la ventana que sirven de cerramiento no deben impedir otro de los aspectos funcionales de ésta: la iluminación. Para permitir el paso de la luz a su través las hojas deben ser acristaladas, aunque esta cualidad conlleve algunas desventajas, como pueden ser el excesivo soleamiento interior o la propia iluminación en circunstancias no deseadas, y la reducción de aislamiento térmico, dado el mal comportamiento del vidrio a estos efectos. Para paliar estos inconvenientes se utilizan accesorios como las persianas, las contraventanas u otros similares, que contribuyen asimismo a la mejora del aislamiento, sin perjuicio de que, además, se utilicen vidrios diseñados especialmente para este fin (doble capa con cámara estanca intermedia, etc.). Por fin, otra de las funciones que cumple la ventana es la de permitir las vistas a través de ella. Es muy común desear ver hacia el exterior sin que desde fuera se pueda ver lo que hay o sucede dentro; para lograrlo se emplean vidrios entonados de alto poder reflectante. Contribuyen también a la funcionalidad los variados modos en que pueden maniobrar las hojas de una ventana. Bajo este punto de vista, y sin ánimo de efectuar una relación exhaustiva, se cataloga una ventana como corredera, cuando sus hojas deslizan sobre guías horizontales de guillotina, si lo hacen sobre guías verticales basculante, cuando giran en torno a un eje horizontal, dividiéndose a su vez en función de su sentido de apertura en proyectantes, hacia el exterior, o abatibles, hacia el interior. Batiente, en caso de que la charnela sea vertical oscilo-batiente, cuando sus herrajes permiten alternativamente el movimiento basculante sobre un eje inferior o el batiente fija, cuando sus hojas no son practicables.

**4.3.6. Ornato.** La ventana, presente casi siempre en las fachadas de los edificios, constituye uno de los elementos primordiales de su composición estética. Aun tratándose de simples huecos rectangulares desprovistos de cualquier aditamento ornamental, su repetición armoniosa y rítmica, en unos casos, o, por el contrario, su aleatoria disposición de apariencia desordenada, en otros, suele producir un efecto de apreciable valor artístico. Este mismo resultado se intenta conseguir en ocasiones dotando a la propia venta de formas llamativas, incluso de un cierto barroquismo exento de cualquier funcionalidad que no sea la decorativa. La fachada meridional del Monasterio de El Escorial podría ser un buen ejemplo del primer supuesto, mientras que el último caso podría ilustrarse con las románicas ventanas ajimezadas, las góticas caladas de primorosa tracería, las conopiales isabelinas, las efectistas ventanas angulares, las barrocas, las modernistas, ... y tantas otras.

**4.3.7. Materiales para ventanas.** Existen múltiples soluciones para los espacios destinados a las ventanas, según el estilo y la proporción de las mismas. Por lo general se basan en cortinas, galerías y colgaduras, así como en el uso de persianas simples o decorativas, puertas plegadizas, estores, etc. Para las cebicherías se recomiendan ventanas amplias, de manera que se propicie una buena ventilación e iluminación. Asimismo, se sugiere la utilización de persianas o estores dependiendo del estilo que se va a implantar en el local. Recordemos que las ventanas son espacios arquitectónicos de los cuales debemos hacer el mejor uso.

Procuremos que en los restaurantes éstas sean grandes y espaciosas, con una buena visibilidad y un elemento decorativo que las recubra, como cortinas (telas) o persianas (en PVC). Además de todo esto, deben servir como nexos o vitrinas de exhibición entre el público y la cebichería, o sea, permitir a los clientes la atractiva visión de un sitio agradable donde entrar y consumir.

- **Vidrios y espejos**, este enumera el suministro y colocación de vidrios planos, grabados y espejos, de conformidad con las siguientes normas: **Vidrios Planos** (claros y esmerilados). En los lugares señalados en los proyectos, se colocarán vidrios planos de primera calidad, de superficie tersa y espesor uniforme, libres de ondulaciones y manchas.
- **Vidrios para Persianas o Celosías**. En las persianas de ventanas, fijas o móviles, se utilizarán paletas con vidrios biselados y redondeados, con los espesores y dimensiones indicadas, acomodándolos con pisavidrios, según el caso, en la misma forma indicada para los vidrios planos.
- **Vidrios Grabados**. Se colocarán vidrios grabados de tipo comercial en los lugares indicados en los planos, cumpliendo con los detalles y espesores en ellos indicados. Deberán ser de la mejor calidad y con el grabado que escoja el Interventor, de los que se consigan en el mercado local. En su colocación se observarán las mismas previsiones y cuidados descritos en los ordinales anteriores.
- **Espejos**. Los espejos que se muestren en los proyectos, serán colocados en sus lugares con cuatro (4) tornillos como mínimo por unidad, utilizando chazos de madera bien asegurados, observando que queden bien aplomados y nivelados, y dejando un pequeño vacío entre la pared y el espejo. Serán biselados en sus bordes, y las cabezas de los tornillos de fijación cubiertas con “damas” cromadas. Se atenderán las normas de los ordinales anteriores.

#### 4.4. MARCO METODOLÓGICO

Tabla 1. Esquema metodológico

Fases Etapas	1	2	3	4	5	
	Indagación	Tratamiento de Datos	Interpretación	Síntesis	Determinantes de Diseño	
1 Línea Teórica	1.1 Rastreo de Datos  *Bibliográficas *Webgráficas *Personales  ➔	1.2 Selección y Clasificación de Datos  ➔	1.3 Análisis de Datos  ➔	1.4 Marcos Referenciales  *Teórico *Conceptual *Contextual ➔	1.5 Determinantes Teóricos (Manual de Identidad Corporativa)  ↓	3.1 PREPRODUCCIÓN definición de determinantes de Diseño
						3.2
					PRODUCCION de un Programa de Imagen Corporativa Grafica para Persinas Venecianas Ltda.  ↑	PRODUCCIÓN *Mapa de Investigación *Formalización de la muestra: Programa de Imagen Corporativa Grafica para Persinas Venecianas Ltda.
2 Línea Practica	2.1 Revisión y comparación de otras Identidades Corporativas de esta misma línea  ➔	2.2 Selección de la muestra  ➔	2.3 Análisis Morfológico de la muestra  ➔	2.4 Síntesis de características de Identidades Corporativas  ➔	2.5 Determinantes de Practicas de Diseño  ↑	3.3
						POSTPRODUCCION *Verificación *Ajustes

#### **4.4.1. Descripción.**

##### **Fase 1: INDAGACIÓN**

- **Rastreo de Información**

Consiste en la investigación en diferentes medios de consulta como el Internet, los libros y revistas de diseño, específicamente en libros como Marco Conceptual para la imagen corporativa de Norberto Minguez e Imagen global de Joan Costa.

- **Revisión y Comparación de otras Identidades Corporativas de la misma línea**

Consiste en tener un punto de base y así realizar un manual que haga alusión a esta empresa de fabricación y mantenimiento de Persianas.

##### **Fase 2: TRATAMIENTO DE DATOS**

- **Selección y Clasificación de Datos**

En esta fase recogí toda la información necesaria y la clasifique de acuerdo la empresa y el tipo de servicio que prestaba a las personas, entre otros aspectos que me sirvan de referencia.

- **Selección de Muestra**

Se trata de seleccionar las identidades corporativas de otras empresas similares, observando su grupo objetivo y su participación en el mercado.



### **Fase 3: INTERPRETACIÓN**

- **Análisis de Datos**

Se refiere al análisis exhaustivo de varias identidades corporativas de empresas que prestan un servicio similar al de Persianas Venecianas Ltda.

- **Análisis Morfológico de la muestra**

Consiste en analizar a fondo las identidades corporativas morfológicamente, lo cual busca analizar las formas, los diseños y composiciones de dichas muestras.

### **Fase 4: Síntesis**

- **Marcos Referenciales**

Consiste en hallar la temática conceptual, contextual y teoría de la imagen corporativa.

- **Síntesis de características de Identidades Corporativas**

Se refiere a hacer un breve análisis sintético de cada una de las identidades corporativas recogidas para tener en cuenta.

### **Fase 5: Síntesis**

- **Determinantes teóricos de Diseño**

Se refiere a como se debe realizar el diseño del Programa Imagen Corporativa Grafica para Persianas Venecianas Ltda.

- **Determinantes Prácticos de Diseño**

Consiste en hacer físico lo que se investigo en teoría.

## **5. DESCRIPCIÓN DE LAS PERSIANAS Y SUS DIFERENTES USOS**

### **5.1. PERSIANAS, PERSIANAS Y PERSIANAS EN TODA PARTE**

Cubrir las ventanas con persianas no es un concepto nuevo. Y si usted cree que sabe cuando las persianas se inventaron, usted puede estar equivocado por muchos años.

Recordamos que eran muy populares en los años 30's y 40's, cuando se les llamaba persianas venecianas, con listones de Madera pintados de 2 pulgadas de ancho que eran muy difíciles de limpiar. Después hubo un nuevo auge en su popularidad con las minipersianas de los años 80's. Eran hechas en aluminio con acabados en barniz horneado y listones de 1 pulgada de ancho.

¿Pero usted sabía que las persianas se usaban en la Época Georgiana durante los años 1700? Ellas comenzaron a utilizarse en Europa como bloqueadores contra el viento y luego se transformaron en los listones de 2 pulgadas que conocimos. Fueron traídas a América durante la colonia en los primeros años del siglo 18.

Sin embargo ese no fue el verdadero origen de las persianas. En el Antiguo Egipto eran construidas de cañas amarradas, en la China, tejían varitas de bambú y las empleaban para cubrir las entradas.

Las persianas han estado muy cerca de nosotros y, con seguridad, lo harán durante mucho tiempo más, por muy buenas razones tales como:

- Las persianas ofrecen una geométrica elegancia a cualquier ventana. La consistencia visual de las líneas horizontales desde el punto de vista del interior y el exterior es indudablemente atractiva.
- Los listones anchos se parecen a los bloqueadores de viento sin costar tanto como ellos.
- Se consiguen en una gran variedad de colores.
- Se pueden subir y bajar para facilitar la limpieza del piso. En ocasiones las cortinas son atrapadas por la fuerza de las aspiradoras o mojadas por la acción del trapeado.
- Las persianas ofrecen privacidad cuando están cerradas.
- Con las persianas usted puede controlar el acceso de la luz solar mediante la inclinación de los listones.
- Algunas persianas vienen con algún tipo de pintura que repele la adherencia del polvo lo cual las mantiene libres de éste.

¿Y qué sucede con los mecanismos de abrir y cerrar las persianas? Ellos solían ser un problema en ocasiones, pero las persianas modernas vienen dotadas de mecanismos que han simplificado muchísimo la operación de abrir y cerrar los listones. Existe, inclusive, un modelo, a prueba de niños, que elimina las cuerdas y que permite subir y bajar las persianas al empujar o halar el último listón, simplemente. Existe, inclusive, un tipo de persiana accionada mediante un control remoto, similar al de nuestros televisores, que simplifican al máximo toda manipulación de las persianas.

## 5.2. LA HISTORIA DE LAS PERSIANAS VENECIANAS EN EL MUNDO

La historia de las persianas venecianas es impredecible. Los primeros Venecianos, quienes fueron unos grandes mercaderes y comerciantes, trajeron la idea de las persianas, de Persia a Venecia. Los esclavos venecianos, una vez libres, llevaron las persianas a Francia para confort personal y como una forma de vida. El nombre que se le en Francia a las persianas venecianas es: “Las Persianas”.

El pionero de las persianas en los Estados Unidos fue John Webster, de Londres, quien promocionó sus bondades en 1767. Las persianas hicieron su aparición en una pintura realizada por J.L. Gerome, en el año 1787, titulada “La visita de Paul Jones a la Convención Constitucional”.

Otras ilustraciones muestran persianas en el Independence Hall en Philadelphia, en el momento de la firma de la Declaración de la Independencia.

El primer gran edificio de los Estados Unidos en adoptar las persianas venecianas fue el Rockefeller Center's RCA Building (mejor conocido como el Edificio Radio City), en Nueva York a la vuelta del siglo 20.

Se supone que el crecimiento en popularidad de las persianas se debió, en gran parte, a sus mejoras técnicas con relación a las cortinas de tela tradicionales. Las siguientes ventajas siempre fueron manifestadas:

- gran durabilidad
- fácil operación
- más económicas

En los años 40's los detractores de las persianas adujeron que ellas contribuían, de alguna manera, a la pérdida de los valores decorativos y los ambientes románticos y a la sensación de sólido esplendor. Sin embargo, las persianas demostraron ser más populares en los medios comerciales e institucionales en donde su supremacía técnica opacó sus otras deficiencias.

### **5.3. PERSIANAS VENECIANAS EN LA CIUDAD DE CALI**

En Cali Persianas Venecianas fue fundada en el año de 1948 por el señor Antonio Vidal-Quedras Villavechia originario de la Ciudad de Barcelona, quien llegó a la ciudad porque se casó con la señora Lucy Cajiao a quien conoció en Barcelona en casa de Mauricio Obregón, con quien tuvo 5 hijos de los cuales tres son nacidos en Bogotá y los otros dos son nacidos en Cali.

Al regresar a España le vendió la empresa a su mejor empleado al señor Carlos Ortiz, ya que Persianas Venecianas tuvo mucho éxito en Cali y no podía dejar que la empresa desapareciera.

En los años que permaneció en Cali tuvo amigos inigualables que hicieron que su estadía en el valle fuera muy agradable, mientras su esposa se encargaba del estudio de sus hijos en Barcelona, por esto el señor Antonio Vidal-Quedras Villavechia decide dejar en Cali la fábrica de Persianas Venecianas, que en la actualidad sigue aun vigente bajo la gerencia del señor Harold Ortiz.

### **5.4. ¿DE QUÉ MATERIAL ESTÁN HECHAS LAS PERSIANAS?**

Las persianas venecianas se componen de listones delgados de aluminio, plástico u otro material que se superponen al cerrarse para bloquear el paso de la luz.

El uso de estos listones pueden ser investigados hasta los tiempos de Roma y Grecia. En Pompeya, por ejemplo, los arqueólogos han descubierto casas que tenían listones de mármol en las ventanas. Fue solo hasta el año de 1760 cuando las persianas pudieron ser ajustadas en su inclinación, que su uso llegó a ser popular. Eran, probablemente, una variación de los bloqueadores de viento, con listones en madera que podían ser ajustados gracias a una pequeña tira de madera fija a cada listón.

En 1841, John Hampson de New Orleans patentó un método para ajustar la inclinación de los listones y que permanece, casi intacto, hasta nuestros días.

Las persianas venecianas se consiguen, hoy en día, en una gran variedad de colores y materiales. Se pueden escoger listones en vinilo o PVC para armonizar o contrastar con sus paredes o mobiliario. Además, se pueden escoger listones blancos en aluminio para obtener una apariencia de oficina clásica o en madera en colores cálidos para obtener un ambiente agradable gracias a las texturas y patrones de la madera.

## **5.5. LAS CORTINAS COMO ELEMENTO DE DECORACIÓN**

Dejar pasar la luz o tamizar los rayos que llegan a través de las ventanas puede solventarse con varias posibilidades, las cortinas son una de ellas. Anchas, largas, estampadas, lisas, etcétera, éstas adornan cristales de balcones, terrazas o ventanas, lo fundamental, según la temporada del año, es abrir paso a la luz o intentar tamizar su entrada a la vivienda, con el fin de lograr el ambiente adecuado y necesario para cada hora del día. Las tradicionales cortinas también han dado paso a otras posibilidades que se alejan de lo habitual sin dar lugar a estridencias, pero sí a un ambiente menos convencional, más atractivo y ligero. Todos ellos conjugan la tendencia a evitar que se vean rieles y barras metálicas por las que deslizar los textiles, lo que ofrece una sensación más leve del ambiente. Las

propuestas de los diseñadores se centran en mezclar cortinas gruesas con velos de distinto grosor para provocar un efecto más desenfadado. Las ventanas se visten con tonos neutros y como una concesión se admiten ligerísimos estampados. La largura de las telas excede los límites del suelo, dejando a los pies de la ventana los centímetros excedentes. Los estores, son cortinas horizontales de tela que “desenrollan”. Estos son el complemento ideal para decorar una ventana. Abandonan su estilo más informal, dejan a un lado las grecas y dibujos, y se deslizan por el cristal transformándose en elegantes telas estiradas hasta ras de suelo. La primera propuesta tiene que ver con los cordones de nudos. Se trata de tiras de colores entrelazadas como si fueran nudos variados, de tal manera que la claridad pasa a la zona de lectura, evitando sin embargo miradas indiscretas hacia el interior.

- **Ambientes Informales.** Esta opción permite crear ambientes informales independientemente del tamaño que tenga la ventana y también resulta propicia en caso de querer separar ambientes dentro de una misma habitación, evitando, por ejemplo, que el salón forme parte del área reservada al trabajo. A pesar de lo que pueda parecer, la superposición de varias telas, cuando la estancia es amplia es una novedad que aunque dista mucho de ser práctica sí añade calidez al ambiente y evita colocar las pesadas y tradicionales cortinas.

- **Superposición de Telas** La propuesta que se lanza tiene que ver con la utilización de las actuales cortinas en un balcón por el que entra la luz de lleno — ideal para mantener fuertes y vigorosas las plantas— donde se combina con telas en rojo a las que se superponen otras en blanco. De esta manera, la claridad que entra por la ventana se transforma en halos rojizos, lo que dota a la estancia de la tranquilidad que ofrece la luz del atardecer atrapada en la pared, y sólo se trata de un efecto óptico. La pared entelada provoca el efecto cálido y acogedor, y redunda en las telas como decoración. Los contrastes, esa es la última apuesta de los interioristas, telas con tonos oscuros, tanto como la ausencia de color, el negro,

pero lo suficientemente livianas como para poder dejar pasar la luz se contraponen a cortinas blancas con diseños en el mismo tono que los estores. Conseguir un ambiente aséptico donde lo que se pretende es que la ventana y su contorno no sea protagonista en la decoración se consigue con un estor en blanco. Las líneas rectas permiten dar más espacio al entorno y eliminar detalles que para algunos pueden resultar superfluos.

Antes de preparar el esquema de color es indispensable que sean sometidos al técnico constructor todos los problemas y necesidades para que este lo estudie y resuelva. Los especializados en construcciones para la industria deben conocer los principios científicos y psicológicos del color y de la luz para estar en condiciones de poder resolver por si mismos el esquema funcional del color; en el caso de que no posean estos conocimientos o de que carezcan de un buen sentido del color habrán de ser asesorados por un experto que oriente y concrete este estudio. Para abordar este será imprescindible que el local, tanto si es de nueva construcción como si ya se trabaja en el desde hace tiempo, este completamente limpio y libre de objetos; una nave industrial sucia y llena de estorbos no deja ver sus problemas ni puede facilitar una labor creadora. Los techos con huecos de cristal en su estructura pueden afectar al esquema de color según sean transparentes u opacos o estén limpios o sucios; el color de las vigas o soportes influye extraordinariamente y puede manifestar una tendencia fría o cálida según sea impuesta una de aquellas condiciones. Antes de adoptar el esquema será bien estudiada esta contingencia y se habrá de decidir si se mantiene el cristal tal como esta o debe ser cambiado. El cristal podrá ser pintado durante la temporada estival con un pigmento blanco que atenúe el rigor del calor y la actividad de la luz y luego despintando en el otoño para obtener un resultado opuesto. Cuando son destacados los salientes estos aumentaran la impresión de altura en un local de techo bajo; en los de techo alto habrán de ser disimulados. Las esquinas de paredes que puedan recibir golpes o sufran muchos roces tienen que ser recubiertas por un ángulo protector resistente o de caucho. El exterior de



las fábricas no debe presentar un amontonamiento gris y sucio de fachadas, chimeneas, depósitos, tuberías, etc. Una fabrica actualizada debe producir una impresión visual agradable, con espacios limpios y animados por el verde reposado de la vegetación - si ello es posible – y con variedad de colores en los diferentes elementos del conjunto para que la sensación sea atractiva y esta se identifique con la eficiencia y el buen orden.

Estos factores de aspecto influyen notablemente sobre el personal y crean en las vistas el más favorable concepto sobre la atención y categoría de la empresa. Los depósitos pueden ser en blanco, verde azul o rojo, o diferenciados, como las tuberías, de acuerdo con el código de identificación y asimismo las chimeneas; estas serán animadas por franjas anchas, horizontales, de blanco y rojo o verde.

Las fachadas de los grupos constituidos por las diferentes secciones de la fábrica serán pintadas en relación con su producción o función con blanco neutralizado, crema, beige, azul verde, naranja claro rozado o rojo agrisado para que el conjunto ofrezca una impresión variada, sin monotonía y produzca una buena sensación de adecuación y encaje en cada instalación. Las áreas o partes más atractivas serán pintadas con colores focales y requirentes y las menos agradables con los más pasivos para que la vista no sea atraída por estos. En las fabricas modernas se concede gran importancia a la puerta principal o hall de entrada porque esta es la primera impresión que el visitante recibe y la que predispone su animo en un sentido favorable o actúa, por el contrario, de manera adversa. El tono de esta bienvenida puede crear una reacción positiva o negativa que en el primer caso aun podrá mejorarse y en el segundo será difícil mejorar. El acceso de entrada en una fabrica no tiene que ser tan suntuoso como el de un banco o mansión aristocrática, porque esto seria excesivo y anacrónico en una instalación industrial, pero tampoco habrá de ser ruin, sordico o estrecho como el de una vieja hacienda; su aspecto será sobrio, amplio, sencillo, armonizado con buen gusto y debe tener la dignidad de un lugar de trabajo.

## 5.6. TIPOS DE CORTINAS DURAS

Existen varios tipos de Cortinas que permiten cumplir las diferentes funciones para las cuales fueron diseñadas, entre ellas:

- **Cortinas romanas:** las cortinas romanas tienen una cuerda tejida a lo largo de la tela de la cual podrás tirar para levantar la cortina como un acordeón o bajarla destrabándola.
- **Cortinas de enrollar:** hechas de vinilo o tela opaca, las cortinas de enrollar coinciden con las dimensiones de tu ventana para ofrecer aislamiento y cobertura completa. La cortina se envuelve alrededor de un pasador y usa un mecanismo de muelle para enrollarse y bajarse.
- **Cortinas plisadas:** las cortinas plisadas tienen paneles horizontales de tela que funcionan como persianas graduables
- **Cortinas celulares:** las cortinas celulares, también llamadas sombras de panel, ofrecen posibilidad de aislamiento lo cual puede bajar tus cuentas de energía mensuales. Están hechas de una o varias capas de tela que filtra la luz y que la deja entrar mientras dejan fuera el calor o el frío exterior. Las cortinas con black out evitan que un mínimo de luz ingrese en un espacio.
- **Cortinas de junco:** las cortinas de madera tejidas como las cortinas de junco o de bambú cubren tu ventana y cuando están cerradas, filtran la luz en tu habitación. Pueden ayudarte a resguardar del sol tu habitación durante los días cálidos sin obstruir toda la luz natural.

- **Persianas graduables:** las persianas graduables, también llamadas persianas horizontales, tienen listones horizontales que puedes inclinar hacia arriba o abajo para ajustar la cantidad de luz que entra en tu espacio.
- **Persianas verticales:** las persianas verticales tienen paneles verticales que puedes girar para abrir o cerrar o tirar hacia un lado de tu ventana.
- **Persianas mini:** las mini persianas económicas de aluminio pueden tener listones de una pulgada, una pulgada y media o de dos pulgadas que puedes ajustar para controlar la cantidad de luz que ingresa en una habitación. A veces las llaman persianas de aluminio, persianas macro o persianas micro.
- **Persianas de madera:** las persianas de madera ofrecen intimidad, belleza y aislamiento natural. Puedes conseguir persianas de madera con listones de una pulgada o de dos pulgadas (2.5-5.0mm).
- **Contraventanas:** las contraventanas de vinilo y contraventanas de madera tienen juegos de listones paralelos, llamados louvers, que puedes ajustar para tamizar la luz y alcanzar diferentes niveles de privacidad. Las contraventanas de plantación tienen louvers de más de dos pulgadas de ancho.

## 5.7. ELEMENTOS DE DECORACIÓN Y TERMINACIÓN

Las cortinas son los elementos por excelencia, que dan el toque final a una ventana. Las hay de todo tipo, forma y tamaño, y lo único que tienes que hacer es decidirte por la que quieres y ¡mandarla a hacer! Sencillo, ¿no? No tanto, precisamente por la variedad de diseños y tipos de cortina que hay, elegir la que mejor le venga a tu espacio, toma un poco de tiempo. Por ser un elemento tan grande, más vale tomarse unos cuantos días para pensar en los tipos que están disponibles, es como tapizar un mueble, mejor estar seguro, a tener que perder la

tela y el dinero del tapizado. Las cortinas son uno de los atractivos de la casa que se cambian con menos frecuencia, precisamente por el costo de sus materiales. Sería imposible mencionar en estas humildes páginas, cada uno de los tipos de cortina y las variaciones de cada una, nos conformaremos por ahora, en mencionar algunas de las más populares.

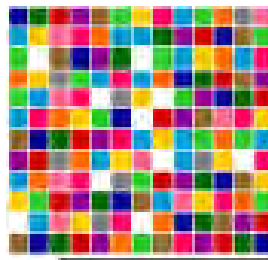
- **Tipo café:** Están confeccionadas de manera que ambos extremos, superior e inferior, se deslizan dos barras finas. Típicamente plegadas, las cortinas tipo café pueden montarse adentro o fuera de un marco de ventana o de puerta, porque se instalan fácilmente en el marco, sea en la parte de arriba o abajo. Son una opción excelente para darle privacidad a las puertas francesas. Las cortinas tipo café también se ven encantadoras sobre un marco de madera sencillo, tipo biombo, para dividir un espacio de otro.
- **Tipo chalet:** Estas cortinas son una combinación de la tipo café y las tradicionales que se amarran a un lado con una borla o un pedazo de tela igual o en combinación con el de la cortina misma.
- **Hojalete:** Las cortinas de este tipo tienen una secuencia de hojaletes a todo el largo del borde superior. Pueden colgarse ensartando los hojaletes a través de una barra de cortina, o mediante ganchos decorativos que los atraviesen, para un estilo más tradicional. Otras cortinas tradicionales y muy populares son las que tienen una serie de tiras a todo lo largo de la parte superior, y que una a una se van amarrando alrededor de la barra decorativa, van muy bien con un diseño relajado e informal, como para una casa de playa o un estilo campestre. Una variación de éstas son los paneles de tela que cuelgan de la barra decorativa mediante unas tiras más gruesas, de quizás 3 ó 4 pulgadas de ancho, y de altura variada. Son muy casuales, y a menudo se instalan que sobresalen del marco de la ventana por unas 8 ó 10 pulgadas.

- **Cortinas contemporáneas:** Las cortinas contemporáneas tienden a ser más sencillas, libres de gran detalle, convirtiéndose esta sencillez en su principal atractivo. Generalmente se cuelgan de una barra de madera o de metal, y sus paños caen libres enmarcando la ventana con elegancia y armonía. Uno de los ejemplos más hermosos de cortinas contemporáneas se basa en simples paños de tela muy bien confeccionados, de lo contrario se ven baratos, que permiten ensartar, por su parte superior, la barra de la cortina. Se ven regias cuando se combinan dos colores complementarios de la misma tela, y la costura cae en el mismo centro del paño dividiéndolo en dos. Otra posibilidad, con este mismo diseño, es que la costura caiga de manera horizontal, formando un tipo de zócalo con la otra tela. Para que esto se vea bien, la pieza de abajo tiene que tener un alto de por lo menos 16 pulgadas.

## 6. PSICOLOGÍA DEL COLOR

### 6.1. EL COLOR

**Figura 1. El Color**



Es un componente de cualificación y significación del ambiente urbano. Se debe tomar conciencia del rol del color en la ciudad, comprender el alcance del mismo y asumir el compromiso que le compete a todos los que intervienen en el proceso de construcción del ambiente urbano. Se debe entender que el color en la ciudad implica mucho más que la simple aplicación del mismo en la fisonomía urbana y que al hacerlo estamos contribuyendo en la definición del espacio vital urbano.

Los especialistas en el diseño del entorno urbano no han incluido el color con toda su potencialidad como variable de diseño. Este no se percibe solo con los ojos, sino con todo el pasado, la historia y la concepción que se tenga del mundo. El color es un hecho cultural, y lo percibimos con toda la cultura. Por lo general, en el transcurso de la historia, se ha utilizado el color en la búsqueda de producir "un efecto colorista" en la obra de arquitectura. Estos "efectos" responden a distintas motivaciones y cumplen diversas funciones, fundamentalmente simbólicas (primitivas, abstractas, decorativas) y comunicativas (decodificadoras, descriptivas, exaltadoras, contextualistas, etc.). A partir de la influencia de la Reforma (Lutero, uno de los principales exponentes que aportan sustento

filosófico), se vuelve la mirada hacia el Clasicismo (síntesis equilibrada de forma y espacio), con una desvalorización del rol del color. En la mitad del siglo XVIII se producen los primeros descubrimientos arqueológicos que revelan el uso intenso del color en la arquitectura clásica.

Ello modifica las tendencias de la época, lo que se traduce en dos corrientes: una que incluye el uso del color en la arquitectura, y otra que se resiste, centrando su postura en el acromatismo. Enrolado en esta última podríamos incluir a Ruskin (siglo XIX), que influenciaría al Movimiento Moderno en general, a pesar de que algunos de sus fundadores como W. Gropius, B. Taut, A. Behne, etc., desarrollaron varios intentos para incluir el color en la ciudad y crear nuevas formas de comunicación valiéndose del color como medio. El color de una ciudad es un aspecto de su historia. Hasta la Revolución Industrial, los pueblos y ciudades del mundo occidental desarrollaron un proceso lento de crecimiento orgánico, utilizando materiales de la región. Los materiales disponibles dieron forma a estilos arquitectónicos muy diferentes, produciendo ambientes urbanos de gran armonía visual, unificados por escala, materiales, y fundamentalmente por su color, lo que generó estructuras urbanas con identidades cromáticas inmutables. En la actualidad utilizamos los colores como apoyatura de la forma, para estructura, subrayar, realzar, estimular o revalorizar una obra de arquitectura, sin tener absoluta conciencia del fenómeno ambiental que esta actuación produce.

Desaprovechamos así las cualidades del color, un elemento a la vez abstracto y descriptivo que puede enriquecer la forma del espacio con un significado mayor y puede incrementar el contenido identificador, vivencial y orientativo visual de una ciudad.

El efecto colorista de un ambiente urbano no se basa solo en los tonos de color en sí mismos que cubren las superficies, sino también en la importancia de la luz, ya que a través de su naturaleza se ponen en total armonía con el lugar. También la

distribución de las masas de sombras que articulan el entorno tiene una vital importancia para producir la impresión del color. Las sombras nunca son incoloras, por lo que influyen en la determinación de la paleta ambiental. Las distintas regiones y ciudades del planeta han estado identificadas tradicionalmente con particulares rangos de color, resultantes de las gamas producidas por los materiales locales, la luz, las sombras y todos los agentes climáticos que modifican la sensación del color ambiental. Podríamos citar casos ejemplares en todos los países. El color es determinante de la identidad urbana. Esporádicamente, en el transcurso de la historia, grupos de personas relacionadas con la temática urbana, sensibilizados y concientes de la importancia del color en la ciudad, realizaron propuestas para optimizar el "espíritu del lugar" como el caso de Turín (1800), creando un plan de color para la ciudad entera. Estos ejemplos estarían enrolados en la primera corriente a la que hicimos referencia, que incluye el uso del color en la arquitectura.

## 6.2. ANÁLISIS DE LA GAMA CROMÁTICA

- **Amarillo:** Es el color mas intelectual y puede ser asociado con una gran inteligencia o con una gran deficiencia mental; Van Gogh tenia por el una especial predilección, particularmente en los últimos años de su crisis. Este primario significa envidia, ira, cobardía, y los bajos impulsos, y con el rojo y el naranja constituye los colores de la emoción. También evoca satanismo (es el color del azufre) y traición. Es el color de la luz, el sol, la acción, el poder y simboliza arrogancia, oro, fuerza, voluntad y estimulo. Mezclado con negro constituye un matiz verdoso muy poco grato y que sugiere enemistad, disimulo, crimen, brutalidad, recelo y bajas pasiones. Mezclado con blanco puede expresar cobardía, debilidad o miedo y también riqueza, cuando tiene una leve tendencia verdosa.



- **Naranja:** Es algo mas cálido que el amarillo y actúa como estimulante de los tímidos, tristes o linfáticos. Simboliza entusiasmo y exaltación y cuando es muy encendido o rojizo, ardor y pasión. Utilizado en pequeñas extensiones o con acento, es un color utilísimo, pero en grandes áreas es demasiado atrevido y puede crear una impresión impulsiva que puede ser agresiva. Mezclado con el negro sugiere engaño, conspiración e intolerancia y cuando es muy oscuro, opresión.
- **Rojo:** Se lo considera con una personalidad extrovertida, que vive hacia afuera, tiene un temperamento vital, ambicioso y material, y se deja llevar por el impulso, más que por la reflexión. Simboliza sangre, fuego, calor, revolución, alegría, acción, pasión, fuerza, disputa, desconfianza, destrucción e impulso, así mismo crueldad y rabia. Es el color de los maniáticos y de Marte, y también el de los generales y los emperadores romanos y evoca la guerra, el diablo y el mal. Como es el color que requiere la atención en mayor grado y el más saliente, habrá que controlar su extensión e intensidad por su potencia de excitación en las grandes áreas cansa rápidamente. Mezclado con blanco es frivolidad, inocencia, y alegría juvenil, y en su mezcla con el negro estimula la imaginación y sugiere dolor, dominio y tiranía.
- **Violeta:** Significa martirio, misticismo, tristeza, aflicción, profundidad y también experiencia. En su variación al púrpura, es realeza, dignidad, suntuosidad. Mezclado con negro es deslealtad, desesperación y miseria. Mezclado con blanco: muerte, rigidez, dolor.
- **Azul:** Se lo asocia con los introvertidos o personalidades reconcentradas o de vida interior y esta vinculado con la circunspección, la inteligencia y las emociones profundas. Es el color del infinito, de los sueños y de lo maravilloso, y simboliza la sabiduría, fidelidad, verdad eterna e inmortalidad. También significa descanso, lasitud. Mezclado con blanco es pureza, fe, y cielo, y mezclado con negro,

desesperación, fanatismo e intolerancia. No fatiga los ojos en grandes extensiones.

- **Verde:** Es un color de gran equilibrio, porque esta compuesto por colores de la emoción (amarillo = cálido) y del juicio (azul = frío) y por su situación transicional en el espectro. Se lo asocia con las personas superficialmente inteligentes y sociales que gustan de la vanidad de la oratoria y simboliza la primavera y la caridad. Incita al desequilibrio y es el favorito de los psiconeuroticos porque produce reposo en el ansia y calma, también porque sugiere amor y paz y por ser al mismo tiempo el color de los celos, de la degradación moral y de la locura. Significa realidad, esperanza, razón, lógica y juventud. Aquellos que prefieren este color detestan la soledad y buscan la compañía. Mezclado con blanco expresa debilidad o pobreza. Sugiere humedad, frescura y vegetación, simboliza la naturaleza y el crecimiento.

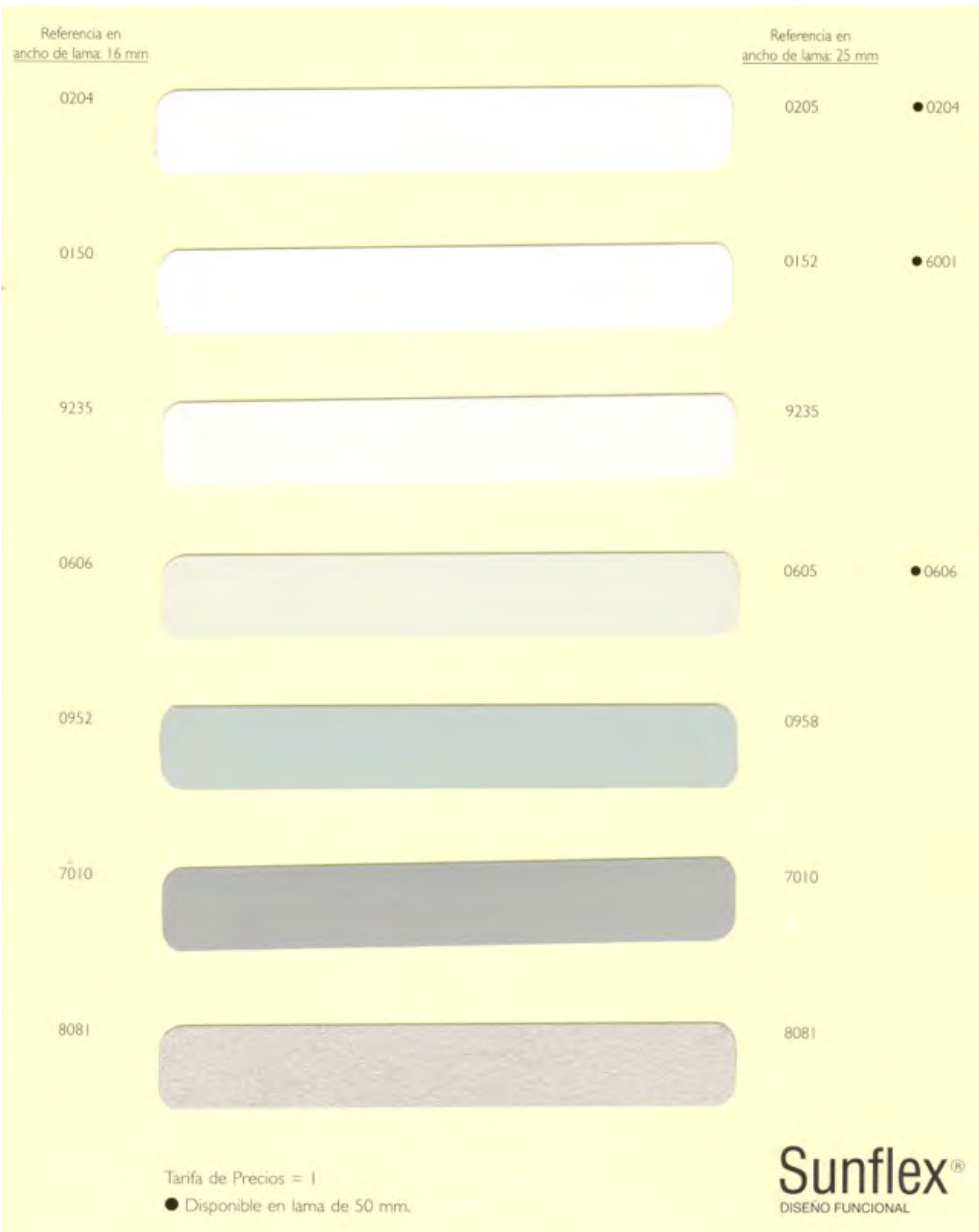
- **Blanco:** Es el que mayor sensibilidad posee frente a la luz. Es la suma o síntesis de todos los colores, y el símbolo de lo absoluto, de la unidad y de la inocencia, significa paz o rendición. Mezclado con cualquier color reduce su croma y cambia sus potencias psíquicas, la del blanco es siempre positiva y afirmativa. Los cuerpos blancos nos dan la idea de pureza y modestia.

- **Gris:** No es un color, sino la transición entre el blanco y el negro, y el producto de la mezcla de ambos. Simboliza neutralidad, sugiere tristeza y es una fusión de alegrías y penas, del bien y del mal.

- **Negro:** Símbolo del error y del mal. Es la muerte, es la ausencia del color. Estiliza y acerca. Numerosos test selectivos han demostrado que el orden de preferencia de los colores es el azul, rojo y verde, los amarillos, naranjas y violetas ocupan un segundo plano en el gusto colectivo, las mujeres sitúan el rojo en primer lugar, y los hombres el azul.

6.3. PALETA DE COLORES UTILIZADA PARA LA REALIZACIÓN DE PERSIANAS

Figura 2. Tonos metalizados y Clásicos.



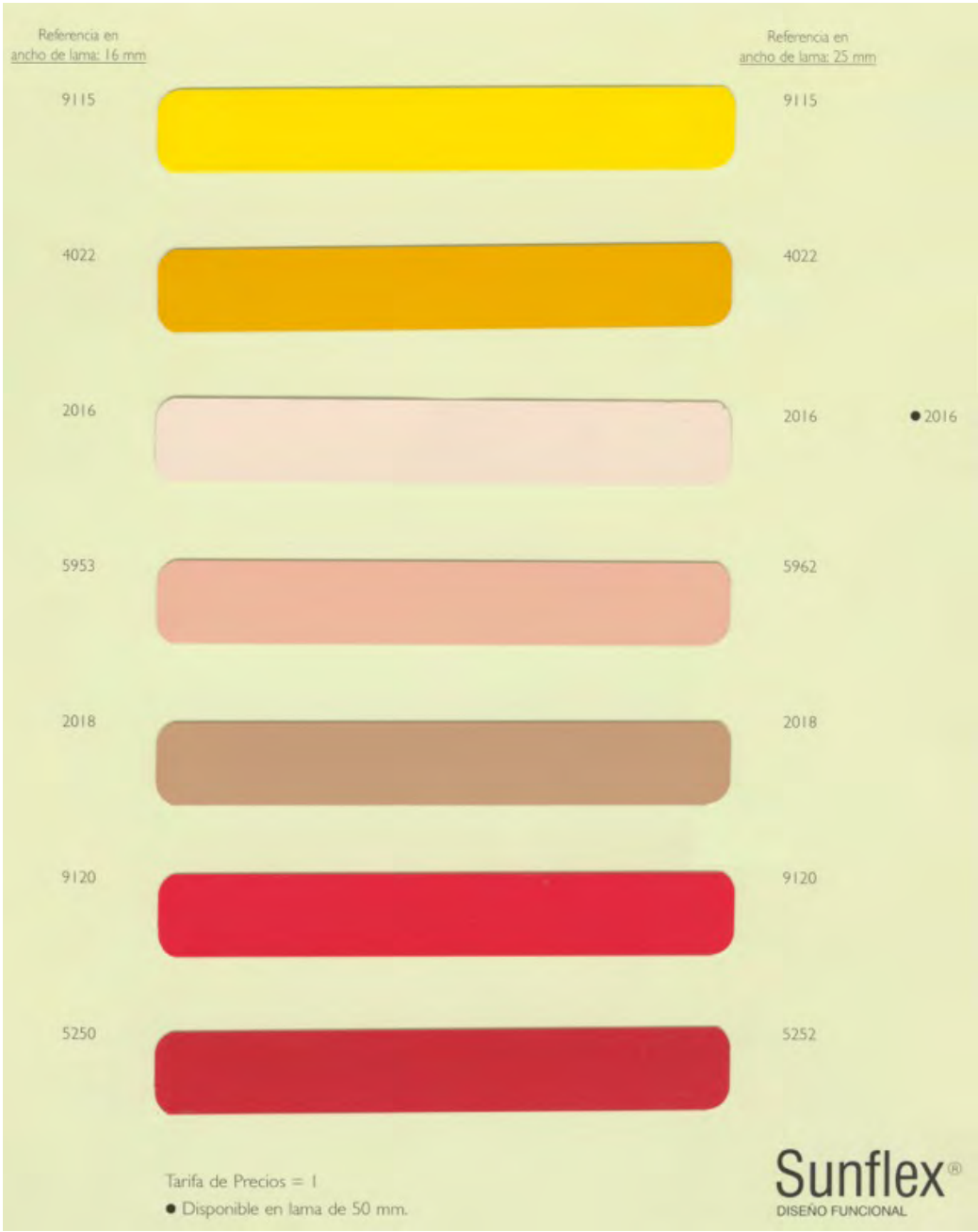
**Figura 3. Tonos Neutros**



Figura 4. Tonos Tierra y Luz Día.



**Figura 5. Tonos Calidos**



**Figura 6. Tonos Tierra y Agua.**

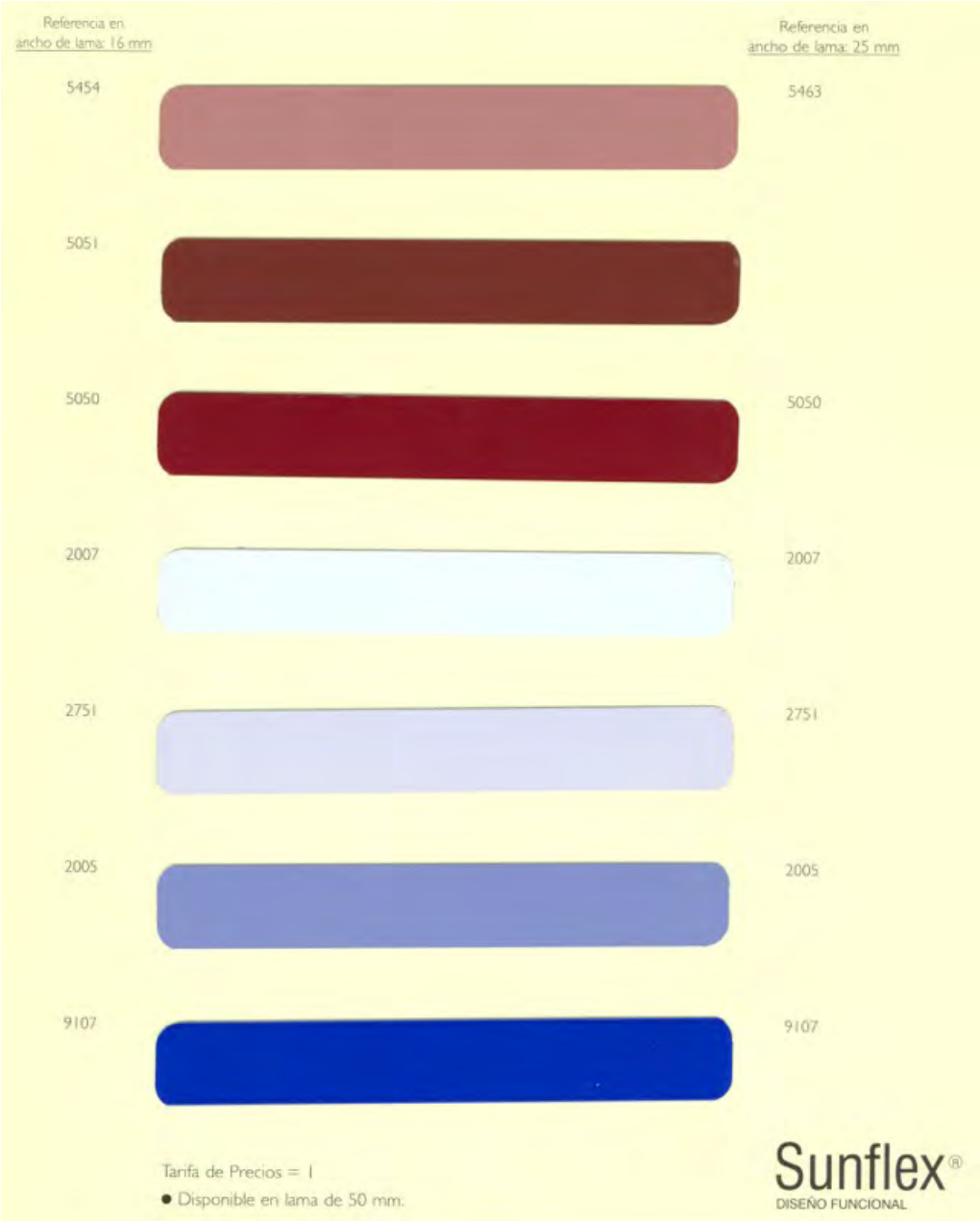
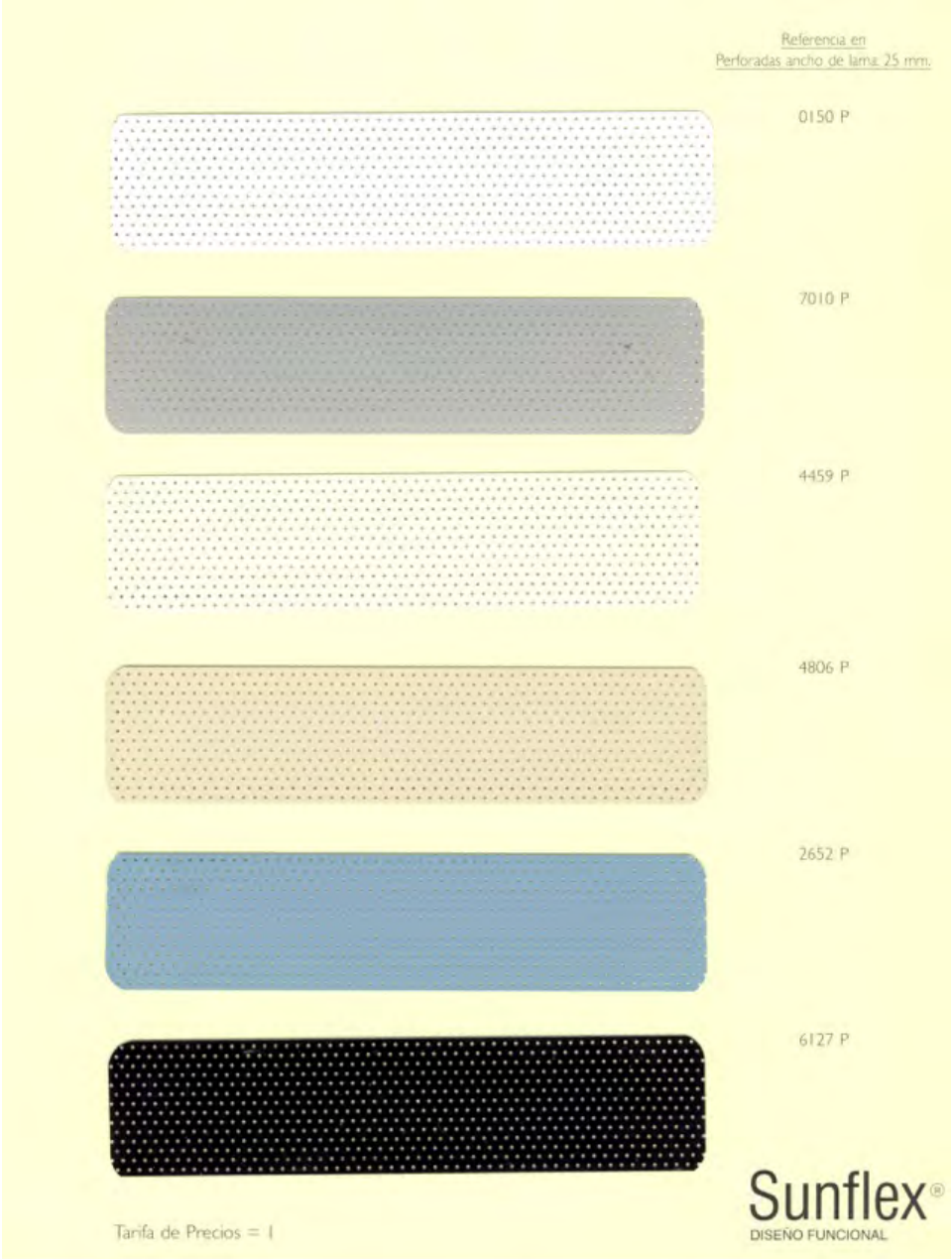


Figura 7. Tonos Fríos y Bosque.





**Figura 8. Tonos Neutros con Texturas.**



## **7. LA LUZ SOLAR**

### **7.1. EL SOL**

El Sol es el elemento más importante en nuestro sistema solar. Es el objeto más grande y contiene aproximadamente el 98% de la masa total del sistema solar. Se requerirían ciento nueve Tierras para completar el disco solar, y su interior podría contener más de 1.3 millones de Tierras. La capa exterior visible del Sol se llama la fotosfera y tiene una temperatura de 6,000°C (11,000°F). Esta capa tiene una apariencia manchada debido a las turbulentas erupciones de energía en la superficie.

La energía solar se crea en el interior del Sol. Es aquí donde la temperatura (15,000,000° C; 27,000,000° F) y la presión (340 millardos de veces la presión del aire en la Tierra al nivel del mar) son tan intensas que se llevan a cabo las reacciones nucleares. Estas reacciones causan núcleos de cuatro protones ó hidrógeno para fundirse juntos y formar una partícula alfa ó núcleo de helio. La partícula alfa tiene cerca de 7% menos masa que los cuatro protones. La diferencia en la masa es expulsada como energía y es llevada a la superficie del Sol, a través de un proceso conocido como convección, donde se liberan luz y calor. La energía generada en el centro del Sol tarda un millón de años para alcanzar la superficie solar. Cada segundo se convierten 700 millones de toneladas de hidrógeno en cenizas de helio. En el proceso se liberan 5 millones de toneladas de energía pura; por lo cual, el Sol cada vez se vuelve más ligero.

La cromosfera está sobre la fotosfera. La energía solar pasa a través de ésta región en su trayectoria de salida del Sol. Las Fácúlas y destellos se levantan a la cromosfera. Las Fácúlas son nubes de hidrógeno brillantes y luminosas las cuales se forman sobre las regiones donde se forman las manchas solares. Los destellos

son filamentos brillantes de gas caliente y emergen de las regiones de manchas solares. Las manchas solares son depresiones oscuras en la fotosfera con una temperatura promedio de 4,000°C (7,000°F).

La corona es la parte exterior de la atmósfera del Sol. Es en ésta región donde aparecen las erupciones solares. Las erupciones solares son inmensas nubes de gas resplandeciente que se forman en la parte superior de la cromosfera. Las regiones externas de la corona se estiran hacia el espacio y consisten en partículas que viajan lentamente alejándose del Sol. La corona se puede ver sólo durante los eclipses totales de Sol.

El sol aparentemente ha estado activo por 4,600 millones de años y tiene suficiente combustible para permanecer activo por otros cinco mil millones de años más. Al fin de su vida, el Sol comenzará a fundir helio con sus elementos más pesados y comenzará a hincharse, por último será tan grande que absorberá a la Tierra. Después de mil millones de años como gigante rojo, de pronto se colapsará en una enana blanca -- será el final de una estrella como la conocemos. Puede tomarle un trillón de años para enfriarse completamente.

**Tabla 2. El Sol en Números**

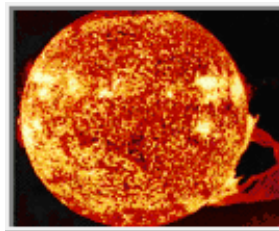
<b>El Sol en Números</b>	
<b>Masa (kg)</b>	1.989e+30
<b>Masa (Tierra = 1)</b>	332,830
<b>Radio ecuatorial (Km.)</b>	695,000
<b>Radio ecuatorial (Tierra = 1)</b>	108.97
<b>Densidad media (grs./cm<sup>3</sup>)</b>	1.410
<b>Período Rotacional (días)</b>	25-36*
<b>Velocidad de escape (Km./seg.)</b>	618.02

<b>Luminosidad (ergios/seg.)</b>	3.827e33
<b>Magnitud (Vo)</b>	-26.8
<b>Temperatura media en la superficie</b>	6,000°C
<b>Edad (miles de millones de años)</b>	4.5
<b>Componentes químicos principales</b>	
Hidrógeno	92.1%
Helio	7.8%
Oxígeno	0.061%
Carbono	0.030%
Nitrógeno	0.0084%
Neón	0.0076%
Hierro	0.0037%
Silicio	0.0031%
Magnesio	0.0024%
Azufre	0.0015%
Otros	0.0015%

El período de rotación del Sol en la superficie varía desde aproximadamente 25 días en el ecuador hasta 36 días en los polos. Un poco mas abajo, bajo la zona de convección, todo parece rotar con un período de 27 días.

## 7.2. VISTAS DEL SOL

**Figura 9. Erupciones Solares**



Ésta imagen muestra una de las más espectaculares señales luminosas del sol jamás registrada, originada por fuerzas magnéticas, levantándose desde el Sol. Se extendió más de 588,000 Km. (365,000 millas) de la superficie solar. En ésta

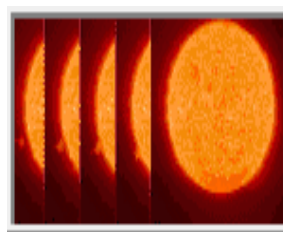
imagen, se distinguen los polos solares por una ausencia relativa de la red de supergranulación, y un tono más oscuro que las porciones centrales del disco.

**Figura 10. Penachos en los Polos Solares y el Cometa SOHO-6**



Esta imagen de la corona solar fue tomada a bordo de la nave espacial SOHO. Muestra el cinturón interno a lo largo del ecuador solar, donde se origina y acelera el viento solar de baja latitud. Sobre las regiones polares, se pueden ver los penachos solares que se alejan hasta los límites del campo de visión. El campo de visión de este coronógrafo abarca 8.4 millones de kilómetros (5.25 millones de millas) de la heliosfera interior.

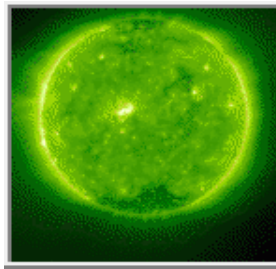
**Figura 11. El Ruidoso Sol**



La burbuja gaseosa se ve a la izquierda de cada imagen. Estas erupciones se producen cuando una cantidad significativa de plasma denso y frío o gas ionizado escapan de los campos magnéticos magnéticos, normalmente cerrados que los confinan en la atmósfera solar hacia la heliosfera o espacio interplanetario. Las erupciones de este tipo pueden producir grandes alteraciones

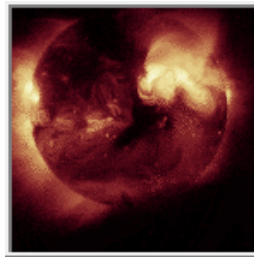
en el clima terrestre, afectando a las comunicaciones, los sistemas de navegación e incluso a los tendidos eléctricos.

**Figura 12. Una Nueva Vista del Sol**



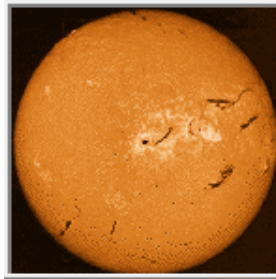
Esta es una imagen de un gas a  $1,500,000^{\circ}\text{C}$  de la tenue atmósfera exterior del Sol (corona). Todos los patrones de esta imagen responden a la estructura del campo magnético. Gracias a la alta calidad de este instrumento, se pueden ver más y menores características que antes del campo magnético solar.

**Figura 13. Imagen en Rayos-X**



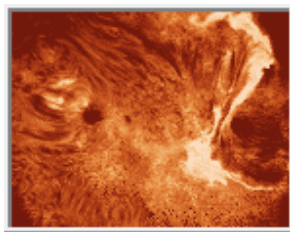
Ésta es una imagen en rayos-x del Sol. Las regiones brillantes son fuentes de emisiones de rayos-x incrementados.

**Figura 14. El disco Solaren H-Alfa**



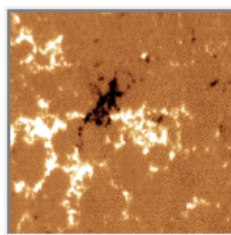
Ésta es una imagen del Sol como se ve en H-Alfa. H-Alfa es una estrecha longitud de onda de luz roja que es emitida y absorbida por el elemento hidrógeno.

**Figura 15. Señal luminosa solar en H-Alfa**



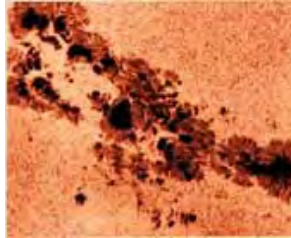
Ésta es una imagen de la señal luminosa solar como se ve en H-Alfa.

**Figura 16. Campos Magnéticos Solares**



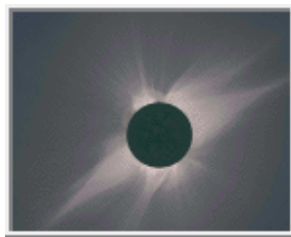
Ésta imagen se obtuvo el 26 de Febrero de 1993. Las regiones oscuras son lugares de polaridad magnética positiva y las regiones iluminadas son lugares de polaridad magnética negativa.

**Figura 17. Manchas Solares**



Ésta imagen muestra la región que rodea a una mancha solar. Nótese la apariencia manchada. Ésta granulación es el resultado de turbulentas erupciones de energía en la superficie.

**Figura 18. Eclipse solar de 1991**



Ésta imagen muestra el eclipse solar total del 11 de Julio de 1991 como se vio desde Baja California. Es un mosaico digital que se derivó de cinco fotografías individuales, cada una correctamente expuesta para un diferente radio en la corona solar.

### **7.3. EFECTOS DEL SOL SOBRE LA TIERRA**

Los efectos del Sol sobre la Tierra son evidentes. Continuamente recibimos su luz. Algunos fotones alcanzan la superficie terrestre: son los que nos proporcionan la vista en el rango óptico del espectro. Otras radiaciones son absorbidas, como la poderosa radiación ultravioleta. Una fina capa de ozono es capaz de retener este tipo de luz, protegiendo la vida. Las partículas más energéticas del viento solar también llegan a las inmediaciones terrestres, pero son desviadas por el campo



magnético terrestre. En los momentos de máxima actividad solar, estas partículas son capaces de destruir satélites y matar astronautas en órbita. El campo magnético terrestre es más débil en los polos, por donde se cuelan estas partículas energéticas, dando lugar a las famosas auroras boreales y australes. Las pequeñas variaciones en el Sol debido al ciclo solar de 11 años hacen calentar más la atmósfera terrestre. Ésta se expande, alcanzando mayores alturas, y frenando a los satélites que se encuentran en órbitas bajas. Si el descenso de velocidad es muy acusado, pueden llegar a caer hacia la superficie. Por este motivo, los satélites deben empujarse hacia fuera cada cierto tiempo. Actualmente, tras el desastre del Columbia y la parada de los lanzamientos tripulados, la misma Estación Espacial Internacional correría este peligro si su órbita no se corrigiera en varios meses.

Una de las causas más importantes por las que interesarse en estudiar la variabilidad solar es por su efecto directo sobre nuestro planeta. Desde el descubrimiento de las manchas solares sobre la fotosfera solar por Galileo, se observó que en algunos años aparecían más manchas o grupos de manchas que en otros, encontrándose un ciclo de once años. Cuando se alcanzan momentos de mayor número de manchas, se tiene un máximo de la actividad solar, y se suceden las fulguraciones y protuberancias, la atmósfera solar se expande, y se incrementan las tormentas magnéticas. En el último siglo se ha podido estudiar con más detalle la actividad solar, encontrándose que la variación de la irradiación solar a lo largo del ciclo de 11 años es de sólo 0,1%. ¿Afecta sobre la temperatura media terrestre? Puede ayudarnos a responder a esta pregunta el hecho de que en el siglo XVII un período de varias décadas de bajos máximos solares correspondía a una pequeña edad de hielo en la Tierra, en la que se sucedieron las bajas temperaturas. A este período se le conoce como Mínimo de Maunder, durante el que la radiación solar fue entre 0,2 y 0,3% menor de lo que es en la actualidad. Debería existir alguna relación entre el descenso de la radiación solar y la bajada de la temperatura media terrestre. Sabemos que uno de los problemas

medioambientales más serios en la actualidad es el calentamiento global de la Tierra debido fundamentalmente al efecto invernadero. Pero vamos a ver que este calentamiento también está asociado a la variabilidad solar.

#### **7.4. ¿POR QUÉ NECESITAMOS COMPRENDER LA VARIABILIDAD SOLAR?**

Cualquier fenómeno que aparece en la superficie solar viene del interior. El campo magnético del interior solar, muchas veces ignorado por los modelos al igual que otros fenómenos como la rotación, tiene efectos pequeños pero importantes en los parámetros físicos del interior solar (presión, energía interna, convección, turbulencia). Estas variaciones se traducen en cambios en las variables externas de la estrella, como el radio, la temperatura efectiva, la luminosidad y la irradiancia total emitida. Pero no se conoce aún los órdenes de magnitud de este fenómeno. Para cuantificar estas variaciones internas se desarrollan técnicas para estudiar con detalle las oscilaciones solares, esto es, la forma que tiene el Sol de vibrar. El estudio de las oscilaciones solares es parecido al realizado para conocer cómo es el interior terrestre a través de los terremotos, y se conoce con el nombre de heliosismología.

La variabilidad solar tiene varias propiedades. Una de las más importantes es la escala de tiempo en el que ocurren las variaciones, siendo la más destacada el período del ciclo solar de 11 años. Pero también se están encontrando ciclos menores y mayores, que incluso pueden alcanzar los 1000 años. Por otro lado, no se conoce la energía total de las variaciones puesto que, aunque sean pequeños cambios, se podrían traducir en grandes efectos. Algunos rasgos de variabilidad interna podrían ser difíciles de detectar observacionalmente con los medios actuales.

Basta mostrar como ejemplo el cambio en la sensibilidad de los radiómetros, tanto terrestre como espacial, a lo largo de los años. Actualmente, se suelen asociar

estos pequeños cambios con problemas instrumentales, pero podrían ser en parte reales. Para complicarlo todo aún más, la variabilidad del interior solar puede estar relacionada con la variabilidad externa asociada a las manchas y fáculas superficiales. Y existen problemas a la hora de conseguir los datos reales de la irradiancia total, puesto que distintos instrumentos proporcionan al mismo tiempo valores distintos, siendo difícil de calibrar.

¿Ocurren realmente estos cambios estructurales internos? Las observaciones indican que sí. Por ejemplo, se detectan variaciones de la temperatura fotosférica, alcanzándose incluso variaciones en un 0,1% al día (recordemos que es el mismo valor de la variación que se tiene a lo largo de todo el ciclo solar) que en parte parecen explicarse por los cambios internos. También se producen cambios en el radio del Sol y variaciones de las oscilaciones del interior solar, además de diferencias de la irradiancia total entre dos períodos de mínima actividad.

Para tratar matemáticamente la acción de los campos magnéticos en el interior estelar, deben adaptarse las cuatro ecuaciones principales que rigen el interior del Sol: la conservación de la masa, del momento, de la energía y el transporte energético. Esto se consigue añadiendo dos nuevos parámetros que dan cuenta del campo magnético y la turbulencia. Las ecuaciones de estructura así obtenidas son similares a los estándares, pero ahora aparece un término de dinamo, que puede tener grandes efectos: un campo magnético interno variable puede afectar a los parámetros globales. Los modelos numéricos que mejor reproducen las observaciones son aquellos en los que la densidad de energía magnética es equiparable a la energía que procede del movimiento turbulento. Este resultado parece bastante razonable, puesto que ambos factores están muy relacionados: el campo magnético induce el movimiento de las partículas, y éstas al moverse inducen campo magnético.

## **7.5. EFECTOS DEL SOL SOBRE NUESTRA PIEL**

Dos son los efectos principales del sol sobre la piel: el aumento de la pigmentación y el incremento del espesor de toda la epidermis.

La pigmentación es el resultado del daño que se produce en la piel y es un mecanismo protector para que la radiación ultravioleta no alcance las células de la base de donde surge toda la estructura epidérmica. Si la piel se broncea sabemos que la base de la epidermis ha sido dañada. El bronceado es un signo de daño, no sólo un mecanismo de defensa.

La segunda respuesta de la piel ante el sol es el incremento de su espesor. Una piel gruesa impide la penetración de los rayos del sol de forma más eficiente quizás que la propia pigmentación.

Especialmente en los seres humanos que no somos de raza negra, el aumento en el grosor de la piel incrementa la refracción en la piel y nos protege del sol.

El aumento del bronceado tiene un efecto estético que se puso de moda en los locos años 20. Hoy en día hay lugares como Australia o algunos países anglosajones donde lo que está de moda es estar blanco. Ello evita que la piel se exponga innecesariamente al sol y que se reduzca el riesgo de padecer cáncer de piel y toda una serie de problemas a largo plazo derivados del envejecimiento acelerado de la piel.

El aumento del espesor de la piel tiene un efecto terapéutico importante: en muchas personas con piel sensible, delgada, irritable, el incremento en el grosor la hace más resistente. Los picores en la piel desaparecen, y los problemas de las alergias mejoran (aunque esto último se produce más por el efecto inmunodepresor que ejerce el sol). Por otro lado, el incremento del espesor de la

piel también tiene sus efectos indeseables. Por una parte ayuda a taponar los orificios de salida de la grasa, ocasionando a veces un rebrote en el acné o induciendo la aparición de ciertas foliculitis. Por otra parte, la densidad de agua en la piel disminuye. Esta deshidratación y piel gruesa van mejorando paulatinamente tras el verano, pero la aplicación de ciertos hidratantes específicos o el tratamiento de este engrosamiento de la piel aceleran la corrección de la piel.

El sol actúa calentando la superficie de la Tierra mediante los rayos que llegan hasta ella, éstos son de tres tipos:

- **UV-A:** de onda larga, penetran en la piel causando un envejecimiento en las células.
- **UV-B:** éstos son de onda corta pero son muy peligrosos, son los responsables del cáncer de piel.
- **UV-C:** estos rayos no deberían atravesar la capa de ozono, pero se cree que actualmente pueden estar traspasándola debido al agujero que existe en ella y estaríamos expuestos a rayos que pueden producir serias lesiones en la vista.

## **7.6. ¿CÓMO PROTEGERSE DEL SOL?**

El sol es uno de los enemigos más peligrosos de nuestra piel. Hay dermatólogos que sostienen que los signos de envejecimiento de la piel, como las arrugas, las manchas o las bolsas son consecuencia directa de nuestra exposición al sol.

Lo primero que envejece son aquellas partes del cuerpo que han estado expuestas al sol durante más tiempo o sea la cara, el cuello y las manos.

Lo más efectivo siempre es utilizar protectores solares, teniendo en cuenta el índice de protección solar que tiene cada uno, oscilan entre el 2 y el 30, este

número hace referencia a cuántas veces más podremos estar al sol del que podríamos estar sin protección.

Por ejemplo, el de factor 2 significa que podremos estar dos veces más tiempo expuestos al sol del que estaríamos sin protector.

## 7.7. LA PIEL Y EL SOL

**Tabla 3. Consejos Prácticos**

Consejos Prácticos Antes de la Exposición
La piel debe de estar hidratada y limpia.
¡Cuidado con los perfumes!
Elija el fotoprotector más adecuado: no es un producto “familiar”
Aplicarlo 20 minutos antes de la exposición, sobre la piel seca.
Durante la Exposición
No exponer a niños menores de 3 años
Fotoprotector de amplio espectro UVB/UVA
Alta resistencia al agua
Índice de protección alto
Uso de camisetas, gafas y sombrero.
Beber mucha agua
Evitar exposiciones prolongadas
Evite exponerse entre las 12 horas y las 16 horas: Es la radiación más intensa y peligrosa
El objetivo de las cremas de protección solar no es prolongar el tiempo de exposición, sino limitar los riesgos.
Las radiaciones son más intensas en los trópicos y en lugares de gran altitud (montaña).
Desconfiar del tiempo nublado: las nubes no detienen la radiación solar.
Reflexión del sol sobre la nieve, arena, agua, césped, la protección de una

sombrilla no es suficiente, ya que estas superficies actúan como espejo que refleja los rayos hacia el rostro y los hombros, etc.
Con la piel mojada, la piel se quema más, ya que cada gota tiene un efecto de lupa.
Durante el embarazo, evite el sol (cloasma): Si no puede evitarlo, utilice una protección extrema.
Algunos medicamentos de uso frecuente son fotosensibilizantes.
Los adolescentes con acné no deben exponerse al sol sin protección. Ya que así se evita que quede una mancha y efecto de rebrote.
VIGILE SU SOMBRA, si no hay se debe proteger al máximo.
Hidrate su piel después de una ducha con agua tibia con productos específicos para después del sol: calmantes, hidratantes, regeneradores.
Para evitar el envejecimiento de la piel, cuidar las manos, el rostro y el contorno de ojos especialmente zonas foto expuestas todo el año.
En casos de quemaduras, insolaciones repetidas, manchas o lunares sospechosos, consulte a su dermatólogo.
<b>INCLUSO PROTEGIDOS, EL ABUSO DEL SOL ES PELIGROSO</b>

## 7.8. EFECTOS DEL SOL SOBRE LOS OBJETOS

La luz es energía que deteriora la superficie del objeto. La radiación UVA de la luz es particularmente fuerte; penetra en las grietas, huecos y otras micro aperturas y por lo tanto el material se vuelve más permeable. La energía también es calor y el calor puede excitar las moléculas del plástico hasta el punto de llegar a dividir las cadenas de moléculas y alterar la composición química del material.

Pueden protegerse de la luz del sol simplemente con unas persianas o con cortinas. Para iluminar los objetos, por ejemplo en una exposición, los focos no deberían iluminar directamente a los objetos. Se puede utilizar una simple bombilla de 100 W pero a una distancia de unos cuatro metros del objeto. Lo importante es elegir la luz con la radiación UVA más baja que sea posible. La pauta general para

la fuerza de la luz es aplicar 50 lux medidos directamente en el punto donde se va a colocar el objeto.

El nivel de fuerza de la luz y la proporción de radiación UVA se pueden comprobar con luxómetros y medidores UVA. Si la proporción de UVA es demasiado alta, hay que utilizar filtros adecuados.

Con los objetos de arte almacenados no debería olvidarse apagar la luz cuando se sale del almacén.

## 7.9. ILUMINACIÓN

La iluminación es un factor importante en toda decoración. Ésta ha dejado de tener como única función propiciar buenas condiciones de seguridad y visibilidad. Actualmente se considera que la luz debe, de igual forma, crear una atmósfera grata acentuando los distintos estilos decorativos.

- **Características de la luz Natural.** La luz natural es la que proviene del sol. La cantidad de luminosidad cambia de acuerdo con el tamaño del espacio por donde ingresa al ambiente, y se regula mediante cortinas o equivalentes. Intensidad. Se puede graduar la intensidad de la luz natural que penetra en un ambiente utilizando persianas, cortinas, estores, etc. Reflexión. La luz, al ingresar, se refleja sobre determinados objetos. Tonalidad. Dependerá de la hora, por las mañanas será blanca y al atardecer rojiza.
- **Características de la luz Artificial.** La luz artificial es indispensable cuando la natural desaparece. Si en una habitación bien decorada no se han tomado en cuenta los cambios de luz, todo su encanto desaparece cuando la iluminación se torna deficiente. Si se conocen y manejan óptimamente los efectos que produce cada tipo de luz artificial, ésta no representará ningún problema. Luz combustible.



Se obtiene del fuego, como las velas, lámparas de petróleo o kerosene, una chimenea, etc. Esta luz es irregular y parpadea mucho, por esto sólo debe utilizarse decorativamente. Iluminación incandescente. Despide luz cálida: foco, vela, halógeno. Iluminación de descarga. Emite luz blanca: fluorescentes.

- **Aplicación de la luz en un Local.** Existen tres tipos de iluminación: ambiental, puntual o concentrada y decorativa. Lo aconsejable es combinarlas, en función del uso práctico del local y de sus necesidades estéticas. **Luz ambiental.** Es la que ilumina al ambiente en general y de manera uniforme; se ubica en los techos. Es recomendable para áreas que requieran bastante luz, como pasillos, baños y cocinas, entre otras. **Luz puntual o concentrada.** Da el efecto de un rayo de luz dirigido a un lugar u objeto determinado. Se emplea para iluminar mesas, cuadros, obras de arte, etc. No afecta a la iluminación general. Luz decorativa. Se caracteriza por ser usada como elemento estético más que funcional, para realzar la decoración. Ejemplos de este tipo de iluminación son la fibra óptica y las luces de neón, entre otras.

- **Iluminación Exterior.** La iluminación exterior puede emplearse para realzar la fachada del establecimiento, con lo cual puede lograrse que las personas se sientan atraídas e ingresen. Provocan un efecto de iluminación puntual. Estacas: estas se incrustan en el piso e iluminan de abajo hacia arriba, dando énfasis a la zona a la cual alumbran. Ejercen un efecto de rayo de luz y hacen que los muros se vean más altos. Postes: son elementos longitudinales a diferentes alturas, donde se colocan una, dos, tres o más luminarias, dependiendo de la altitud de los mismos.

#### **7.9.1. Alternativas de iluminación.**

- **Luces convencionales.** Son las ambientales de luz cálida, usadas para actividades que no implican un esfuerzo de la vista, como leer. Luces

fluorescentes. En especial son apropiadas para zonas de trabajo donde se esfuerce la vista, ya que su luz blanca proporciona mejor claridad. Luces dirigidas. Son luces destinadas a resaltar determinado objeto o espacio. Pueden ser spots o lámparas de pie; se pueden dirigir hacia arriba o hacia abajo.

- **Sensaciones y Efectos.** Es posible crear efectos sobre la base de luz. Al aumentar ésta el espacio crece, y al disminuirla se achica visualmente. También influye en el ánimo de las personas, siendo estimulante la luz intensa y calmante la luz tenue.

## 8. ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA

### 8.1. ARQUITECTURA EN EL SIGLO XIX

El último tercio del siglo XIX se muestra como un momento de apogeo para la construcción en hierro, a pesar de que existe la oposición de los partidarios de los materiales tradicionales. El uso del hierro permitirá la realización de grandes proyectos como los viaductos para el ferrocarril del Salado, Guadahortuna, Guadalimar, o Jandulillas. Muchos de ellos serán sustituidos más tarde por otras construcciones en hormigón.

**8.1.1. Puentes.** Los puentes siguieron siendo objeto de construcción, si bien ya apartándose de la tendencia a la realización de puentes colgantes, como había ocurrido en época de Isabel II.

El arquitecto e ingeniero José Eugenio Ribera (1864-1936) destacó por la categoría de su obra que, además, fue prolífica. Ribera fue uno de los arquitectos que más puentes de metal erigió, pero a su vez ayudó a la propagación dentro del mismo siglo XIX de los sistemas de hormigón.

Construyó entre 1894 y 1897 el puente sobre el Duero en Pino (Zamora). La profunda formación de Ribera se acompañaba de una atenta lectura de los preceptos de Reynaud. Los grandes puentes sólo podían “alcanzar la belleza por el mérito de su disposición”. La resistencia y la economía de los materiales, a juicio de Ribera, eran las bases sobre las que asentar el uso del hierro en los puentes y viaductos metálicos. La economía no podía ir en detrimento de la resistencia de la obra y, por otra parte, afectaba directamente al diseño de un

puede. Todos estos principios se pusieron de manifiesto en su proyecto para el viaducto metálico sobre el Duero, que además se ubicaba en un paisaje bastante agreste. En este puente, Ribera se apartó del sistema de arco empotrado tradicional e ideó una solución más económica, atrevida, e igualmente resistente, a partir del arco articulado que Eiffel había puesto en práctica en el viaducto de María Pia (1876) en Oporto, y en Garabit (1885-1888) sobre el Truyère. El proyecto de Ribera, a diferencia de los de Eiffel, lograba una mayor economía al trocar los tramos largos por otros más cortos; esto implicaba un mayor número de apoyos para el tablero, pero en cambio se evitaban las fuertes pilas de Garabit. De este modo, Ribera conseguía un puente elegantísimo sintetizado en dos trazos tangentes, el arco y el tablero. Su apoyo sobre la roca se reducía al mínimo. Al margen de las escalas tradicionales, este puente sobre el Duero logra su propio sistema de belleza, utilizando además el sentido de la economía para un proyecto brillantísimo.

Entre otras obras metálicas de Ribera se encuentra, ya en 1914, el puente colgante de Amposta sobre la desembocadura del Ebro en Tarragona. Se trata de uno de los pocos puentes colgantes que sobreviven en nuestro país, y su valor, más allá de una luz de 135 metros, reside también en devolvernos la fresca imagen de unos puentes frágiles y elementales que como un hilo se superponían al paisaje de la España del XIX.

Siguiendo la línea de arquitectos ingleses, alemanes e italianos, a menudo se intentaron enriquecer los puentes metálicos españoles a través de elementos arquitectónicos, como fachadas en sus entradas. Los arquitectos de influjos medievalistas pusieron en práctica estas soluciones. Así era el proyecto que Puig y Cadafalch presentó como ejercicio de composición en la Escuela de Arquitectura de Barcelona en 1891. Su puente tenía dos entradas monumentales, góticas y románicas. El tablero se sostenía por un sistema que aprovechaba las soluciones de los puentes colgantes y las de un sistema de bielas, un procedimiento ideado

por Viollet-le-Duc y que tomará Guimard para la Escuela del Sacre Coeur de París (1895).

Alberto de Palacio (1856-1939) realizó el popular puente de Vizcaya, que se inauguró en 1893. En 1888 se patentó el invento que lo hizo posible, pues se trata del primer puente trasbordador del mundo. Sólo por error se suele identificar el de Marsella, creado por Arnodin en 1904, con el prototipo. El tablero del puente de Alberto de Palacio se eleva a 45 metros de altura, lo que permite el paso de los barcos con el mástil alto. A través del desplazamiento de un tren de rodillos y con la ayuda de una máquina de vapor instalada en una de las torres, el puente conseguía materializar diversos inventos de rango industrial que permanecían de modo latente en la invención de Alberto de Palacio: la máquina de vapor, el tendido ferroviario, las experiencias de los puentes colgantes, etc. En este caso, sirve para atravesar la ría de Bilbao entre Portugalete y Las Arenas.

La alta categoría a la que llegaron los ingenieros españoles se cristaliza también en otros ejemplos. Magí Cornt y Masriera, ingeniero de La Maquinista Terrestre y Marítima, ganó el concurso internacional para el Puente sobre el Gran Neva en San Petersburgo (1902-1904). Aunque su creación se feche en el siglo XX, su portentoso diseño proviene directamente de la tradición del hierro del siglo anterior. Estos éxitos a nivel internacional muestran que España comienza a independizarse de la absoluta entrega tecnológica e industrial que había mantenido años antes con el exterior.

En otras cuestiones no tan creativas, sobre todo vinculadas a temas comerciales, las limitaciones son mayores. Se ha de constatar, por ejemplo, la permanente obsesión en nuestro país por asociar el nombre de Eiffel a las producciones arquitectónicas en hierro, tal vez por una suerte de complejo, tal vez por un intento de llevar adelante con éxito el producto, aunque fuera a través de cierta picaresca. Se atribuyeron a Eiffel, por ejemplo, los grandes viaductos señalados en la línea

Linares-Almería que se construyó entre 1878 y 1895. Con ello se conseguía hacer más rápida y económica la exportación de los plomos de Linares, que antes se hacían por Sevilla, Alicante y Almería. Con los tramos metálicos de esta línea se conseguirían las mayores alturas en nuestra geografía en cuanto a viaductos se refiere. El viaducto del Salado, por ejemplo, tendría tres tramos de 105 metros de altura, y sus soportes alcanzarían los 75. El proyecto y la construcción de esta obra no se debió, efectivamente, a Eiffel, sino a una serie de ingenieros que realizaría también la estación de Delicias en Madrid: la empresa Fives-Lille, una empresa constructora que tenía la experiencia de haber construido la magnífica estación de Orsay en el París de 1900, sede hoy del museo del mismo nombre.

Frente a los ejemplos sobresalientes de arquitectura en hierro en nuestro país nos encontramos aún algunas rémoras del pasado, algunos complejos ante las mismas labores que se daban en otros países de Europa. Lamentablemente, no es posible desgranar la historia de los puentes metálicos en nuestra geografía porque muchos de los ejemplos que podríamos tener en cuenta ya han desaparecido. Algunos documentos nos muestran las distintas posiciones de los arquitectos e ingenieros con respecto a la arquitectura del hierro. Por ejemplo, Pablo de Alzola, al que se debe el desaparecido puente de hierro de San Francisco de Bilbao (1881), prefería denominar a su puente pasadera, huyendo de atribuir al hierro cualidades estéticas. Cuando se refería a la Torre Eiffel, decía rendirse al portento científico, pero no atisbar ningún sentido estético en la misma. Frente a ejercicios brillantes de sencillez y sentido práctico como es el puente internacional sobre el río Miño, entre Tuy y Valença, realizado en 1884, no se hallan muchos más para aclarar la historia de la arquitectura en hierro en el siglo XIX. Pero, sobrevivan estos puentes o no, sean puentes en arco, como el de El Grado, o colgantes como el de la Cella, estuvieran ubicados en abruptos paisajes del norte o en tierras secas de la línea Linares-Almería, todos podrían arrojar mucha luz acerca de cómo se comenzó a entretelar la introducción de nuevos materiales de construcción en nuestra geografía.

**8.1.2. El ferrocarril en la ciudad.** En el siglo XIX se produce una asociación de ideas entre el ferrocarril y el progreso. Las estaciones adoptarían, gracias a esta identificación, el papel emblemático de las puertas a la ciudad. Con esta premisa, se comprenden los numerosos textos que se producen en el entorno político, social y constructivo, que da lugar a la preeminencia de edificaciones que llegarían a ser estaciones de trenes.

Señeras construcciones francesas, como la magnífica estación de Orsay, podían tener la categoría de un Palacio de Bellas Artes, afirmaba el pintor Detaille, mientras que lo que hoy conocemos como Grand Palais (el Palais de Beaux-Arts) se asemejaba a una estación.

La ocurrencia de Detaille no parece gratuita, sino que refleja el modo en que las estaciones se configuran como un punto importantísimo en la ciudad. Las barreras de toda ciudad no corresponden ya a sus límites físicos, sino a las estaciones, punto de confluencias y de cambios de destino. Tampoco el carácter industrial de las edificaciones en hierro era ya sólo industrial. Unos temas arquitectónicos se mezclaban con otros, adhiriéndose a connotaciones provenientes del mundo del arte y de la historia. El hierro y el acero podían, además, articular espacios que antes sólo eran imaginables en el papel.

A mediados del siglo XIX, Cesar Daly lanzó una ilusionada profecía en la prestigiosa *Revue Général de l'Architecture et des Travaux Publics*: "Llegará un día en que las estaciones se contarán entre los edificios más importantes, en los que la arquitectura será llamada a desplegar todos sus recursos, donde su construcción será monumental. Entonces las estaciones podrán colocarse junto a las vastas y espléndidas termas romanas". Todas estas reflexiones se apoyaban en la acertada idea de que el comercio y la industria eran verdaderamente los dioses del siglo, los auténticos motores que se habrían de apropiarse de las vías de comunicación y los medios de transporte. Por entonces, el ferrocarril acababa de

nacer, pero Daly entreveía la profunda marca que dejaría en nuestra sociedad. El hierro y el acero serían los materiales de los nuevos artistas, y el alfabeto arquitectónico habría de enriquecerse con todas estas nuevas circunstancias.

La apertura de Daly con respecto a estas innovaciones contrasta con posiciones políticas españolas más tardías. Aunque Castelar en un discurso de 1891 reconociera la importancia del hierro en nuestra arquitectura industrial, con poca previsión, limita a ella este material: “El hierro ha entrado como principal material de construcción en cuanto lo han pedido así los progresos industriales. Para recibir bajo grandes arcos las locomotoras, para cerrar el espacio de las estaciones de ferrocarril... no hay como el hierro, que ofrece mucha resistencia con poco material, y el cristal que os guarda de las inclemencias del aire y os envía en su diafanidad la necesaria luz...”.

El papel representativo que asumen las estaciones, sean terminales o de paso, produjo una gran rivalidad entre las compañías que explotaban las diversas líneas y entre las mismas ciudades. Cada localidad pretendía tener la estación de trenes más moderna y atrevida, casi emulando las pugnas que se constatan en la Edad Media, en la que las ciudades rivalizaban por conseguir una altura mayor en sus catedrales.

Existe una compleja historia de las compañías de ferrocarril en nuestro país pero además ésta se complica cuando asistimos a las continuas metamorfosis de muchas estaciones. La exigencia del presente fue tan constante, que a menudo el edificio se vio sobrepasado por su utilidad y la demanda de servicios. El ferrocarril exigía siempre nuevas soluciones, y las estaciones volvían a remodelarse y sobre todo a ampliarse. Otras muchas han desaparecido para ser sustituidas por las actuales, han sufrido reformas intermedias, se han visto afectadas por las remodelaciones urbanas en un entramado político, histórico, tecnológico y económico que nunca antes había sido vivido en la arquitectura del pasado.



El índice del progreso material del siglo XIX era ese medio de transporte basado en la máquina de vapor. La incidencia en la sociedad de ese siglo sería cada vez más creciente, aunque desde dentro del siglo XIX no se conocieran aún los límites del ferrocarril. La Guía de Madrid (1876) de Fernández de los Ríos recordaba la inauguración de la línea Madrid-Aranjuez, en febrero de 1851; los términos que se empleaban entonces eran poco específicos, y tomados del lenguaje portuario. La estación madrileña, como las primeras en Europa, tomaron el nombre de “muelles”. Dada la innovación que supondría el ferrocarril, aún no se contaba con terminología propia.

Tampoco había ninguna convención para establecer el modo en que se habrían de construir estos edificios. Algunas de las primeras estaciones de Europa y América habían utilizado como pretexto arquitectónico la idea de que las estaciones eran el templo de la tecnología. Esto proporcionó un talante épico en ciertos casos. La ya derribada estación de Pensylvania en Nueva York estaba inspirada en las termas imperiales de Caracalla; la de Metz en Alemania utilizaría una particular arquitectura neogermánica (la inspiración nacional no era inocente). La elección de los estilos se presta a una interpretación económica y política de la arquitectura. El templo de la tecnología se materializaba también en espacios sociales de carácter palaciego, como ocurre en la estación de Lyon en París. Pero todos estos abanicos que surgían en cada nueva línea férrea, cuando pasaron a nuestra geografía se limitaron. En España predomina la estación puramente funcional. Las concesiones a lo monumental son limitadas. El estilo repetitivo estaba impuesto por los ingenieros y arquitectos de las compañías concesionarias. De ahí que Ganivet haga en su libro Granada la Bella una reflexión acerca del tema, una “Parrafada filosófica ante una estación de ferrocarril” en la que pone de manifiesto que las estaciones de nuestra geografía están cortadas por un mismo patrón. Huye del eterno pretexto de que nuestra pobreza es la que ha llevado a esa repetición por haber recurrido al capital exterior o por haber tenido que aceptar estaciones ideadas en el extranjero. Unos módulos

estandarizados sobre un cuerpo inicial solucionaban siempre el problema de crear una estación en una línea férrea. Las únicas diferencias que parecían existir entre las estaciones eran las que se referían a las clasificaciones por primera, segunda y tercera clase, jerarquías que a la vez afectaban a la importancia de la ciudad.

El enorme conjunto de estaciones españolas permite realizar distintos tipos de clasificaciones. Los dos modos en que se utilizan las cubiertas metálicas posibilitan establecer diferencias según se contemplen los modelos más socorridos: la gran cubierta a dos aguas o la carena de sección curva, más espectacular y más relacionada con la emulación de la arquitectura tradicional. Poco a poco esta última solución se impuso a la primera, sobre todo en las grandes estaciones. Hacia 1930 desaparecerían de un modo definitivo, debido al alto coste de construcción y a su sustitución por sencillas marquesinas que se limitaban a proteger al viajero sobre el andén.

El resto de la edificación podía tener muchas variantes formales y técnicas, pero sólo afectaba a una parte de la estación. El uso del hierro y del acero era principalmente prefabricado también en su diseño. Los cambios que se irían produciendo dependerían sobre todo de las mejoras en los tipos de acero. Las Exposiciones Universales de la segunda mitad del XIX eran las que popularizaban las nuevas soluciones arquitectónicas de los nuevos materiales.

Las estaciones de Delicias, Norte y Atocha pertenecían a compañías diferentes. Los ingenieros eran franceses e ingleses; las casas constructoras eran francesas y belgas.

La más antigua de las tres era la de Delicias. Le correspondía ser cabeza de la línea Madrid-Ciudad Real-Badajoz, pero en 1880, año de su inauguración, se convirtió en la estación término de la línea que unía Madrid con Cáceres y Portugal. Su organización consistía en dos cuerpos contruidos paralelos, uno

para llegadas y otro para salidas. Entre ellos, se extendía una gran cubierta a dos aguas proyectada por el ingeniero francés Cachelièvre en 1879, lo que constituía una novedad en la técnica constructiva. Cachelièvre la había tomado de Henri de Dion, que había realizado una armadura de gran éxito en la Galería de Máquinas de la Exposición Universal de París de 1878. Tal armadura consistía en una serie de cuchillos armados que formaban una unidad con los pilares de sostén fijos gracias a una cimentación hundida. Con ello se eliminaban tirantes, riostras y contrafuertes, y se solucionaba el problema de la dilatación, superando en estos aspectos otros sistemas ensayados en las Exposiciones Universales de 1855 y 1867, como el Polonceau.

El modelo parisién fue posteriormente destruido, lo que aumenta el interés histórico de la estación de Delicias, que fue construida solamente un año después de haberse presentado la experiencia de Henri de Dion en París. Las coincidencias de proporciones también son destacables entre ambos ejemplos. El ancho de la nave en los dos casos es de treinta y cinco metros. Las alturas varían levemente: en París De Dion presentó un modelo de veinticinco metros; Delicias muestra poco más de veintidós. Las analogías son comprensibles si se tiene en cuenta que los talleres que prepararon la armadura en Francia fueron los de la casa Fives-Lille, y que el francés Vaseille fue quien dirigió el montaje del material llegado a España en 1879.

La armadura metálica de Delicias se cierra con ladrillo, pero éste permite ver una estructura perfectamente integrada, en la que están aún presentes los sentimientos de orden, proporción y ritmo. Esto dota a la Estación de Delicias de un carácter especial, el de aquellas primeras estaciones que, entendidas como arquitectura industrial, aún reflejan una prístina claridad.

La estación del Norte era la cabecera de la línea que unía Madrid con Irún. Su proyecto se elaboró en el mismo año que la estación de Delicias, pero

posteriormente se alteró lo previsto para la cubierta. La primera solución se resolvía con tirantes con el método de Polonceau, pero fue transformada por el ingeniero de origen francés Mercier en 1881. Aparecieron con la nueva propuesta unas vigas armadas que no descansaban sobre las soleras, como habría sucedido con el sistema Polonceau. La cara inferior tuvo en esta ocasión un desarrollo curvo que se unía a los pilares metálicos que servían de soporte. De este modo se consiguieron cuarenta metros de luz, cinco más que en Delicias.

También en este caso la armadura vino preparada de Francia, y algunas de las piezas provinieron de Bélgica. Aunque el proyecto inicial preveía dos edificios que flanqueaban la cubierta, como en Delicias, sólo se llegó a llevar a cabo uno y se duplicó la cubierta para adaptarse a un mayor número de vías. La arquitectura de talante francés se explica por la intervención de ingenieros de la Compañía Biarez, Grasset y del arquitecto Ouliac. Las últimas reformas a las que se ha visto sometida han ocultado el brillante y gracioso ejercicio que forjaban los ladrillos vistos con las pilastras, las cadenetas y embocaduras de huecos en piedra.

La estación de Atocha, construida en el embarcadero del que salió el mítico tren de la fresa con destino a Aranjuez en los tiempos de Isabel II, no sólo eliminó las primeras construcciones de madera aledañas a la vía, sino también un gran edificio de oficinas de la compañía Madrid-Zaragoza-Alicante que se hallaba en la cabeza de la línea. El proyecto para la estación, elaborado por Alberto de Palacio en 1888, hizo que el anterior edificio, de 1865 y claramente francés, se trasladara a su actual ubicación.

Lo que más llama la atención en Atocha es su gran carena metálica y su expresión apartada del afán mimético de otros ejemplos, que toman como modelo arquitecturas históricas o foráneas. Pero a un primer golpe de vista, la cubierta de acero se apodera de cualquier otro efecto arquitectónico. La superficie cubierta sin apoyos intermedios resulta ser un hito de nuestra arquitectura hasta ese momento,

pues supera cualquier otro espacio diáfano anterior que esté resguardado por un tejado. Su carena tiene forma de casco de nave invertido y se asemeja a la presentada por Dutert y Contamin en la Galería de Máquinas de la Exposición Universal de París de 1900, pero en realidad el sistema utilizado es el de Henri de Dion, sólo que llevado a su límite y con formas curvas. Todo parece señalar que la armadura fue proyectada por el ingeniero inglés Saint James, que el montaje se debió al belga Leon Beau y que éste se trasladó a Madrid, a través de la constructora belga con sede en Bruselas “Société Anonyme de Construction et des Ateliers de Willebroeck”.

La estación de Atocha se inauguró finalmente en 1892. La prensa la acogió como un símbolo de la modernidad de España. Su luz de 48 metros superaba la Estación del Este de París, las de Paddington y del Norte londinenses, aunque el récord a este respecto siguió teniéndolo la St. Pancras Station de Londres, que alcanzaba los sesenta metros.

Tras la experiencia de la estación de Atocha, surgieron otras modernas y caras cubiertas de perfil curvo que sólo podían permitirse ciudades importantes, como Sevilla, Valencia y Barcelona. La estación de Plaza de Armas de Sevilla, actualmente reconvertida en un centro comercial, tiene una cubierta metálica proyectada en Bélgica y terminada en España. Algunas adiciones posteriores datan de 1906, y se deben a la constructora madrileña Jareño. El carácter morisco de su arquitectura la hace bastante singular con respecto a otras estaciones contemporáneas, y funciona como una puerta a la ciudad a través de las vías que respeta los caracteres hispalenses. La estación se debe a los ingenieros José Santos y Nicolás Suárez. En su inauguración, en 1901, se recordaron obras arquitectónicas como la Alhambra o la mezquita mayor de Tánger, pero más bien nos hallamos ante un ejemplo ecléctico neomudéjar sin exactitudes ni ambiciones historicistas. Otros ejemplos cercanos de estaciones vuelven a utilizar el ladrillo, sobre todo en la línea que va de Sevilla a Huelva, creadas por el ingeniero Jaime

Font. Sin embargo, el hierro tiene en ellas una presencia reducida a las marquesinas.

En esta misma corriente, momentáneamente podemos penetrar más en el siglo XX, y detenernos en dos obras del valenciano Demetrio Ribes: la estación del Norte de Valencia (1906) y la de Barcelona (1914). En ambos casos la gran carena abandona la rigidez del sistema de Henri de Dion y se apuesta por un sistema de arcos articulados en su base. Sus fachadas incluyen la boca de la armadura, integrando la imagen misma de la estación y siendo unos ejemplos de arquitectura de signo modernista con rasgos vieneses. En la de Valencia, a estos usos del hierro se añadirán otros elementos cerámicos propios del modernismo y referentes a elementos urbanos y agrícolas de la zona. No nos encontramos ya en los inicios de los usos del hierro en España, pero resulta importante destacar que siguen trabajando empresas, como la del ingeniero Grasset, que hizo una armadura que se acabó montando en Madrid. La posterior estación de Barcelona resulta más sobria, sin la finura y belleza de la valenciana, pero sirve de precedente ineludible para llegar a la tardía estación de Barcelona Término (1929) que es una de las últimas estaciones europeas en las que se utilizan estas monumentales armaduras que fueron todo un símbolo en la arquitectura del hierro del XIX.

Por otra parte, las cubiertas de perfil triangular se encontraron sobre todo en la línea del norte, desde la mencionada en Madrid, hasta Irún (Avillumer, 1881). También la de Valladolid (Grasset, 1891) y la de Medina del Campo (V. Sala, 1896) obedecen a un patrón similar, en el que el edificio de los viajeros se distribuye paralelamente a la vía, de modo que se componen fachadas largas y ritmos compositivos iguales. Algo más alejada geográficamente, pero igualmente interesante resulta el proyecto de la Estación de Cádiz (1894-1901) en la que intervino el ingeniero Agustín Jubera. En algunas de estas edificaciones metálicas aparecerán elementos franceses, como las mansardas en Burgos (1901), otras

estaciones carecieron de apoyos metálicos de rango monumental, pero aportaron formas arquitectónicas muy atractivas, ligadas a la historia de la zona, al paisaje propio o a la influencia francesa, y se desarrollarían a principios del siglo XX.

**8.1.3. Mercados.** Muchas ciudades españolas vieron nacer en calles y plazas arquitecturas metálicas antes nunca vistas en los entornos urbanos. Como ocurrió en París con las desaparecidas Les Halles (1854-1866), en nuestra geografía las plazas en las que se ubicaban los mercados fueron los testigos de unas nuevas construcciones en hierro fundido. Les Halles se habían convertido en el modelo europeo de los mercados en hierro.

Los mercados en hierro daban signo del índice de modernidad de una ciudad. El poder municipal se podía medir a través de las transacciones que ocurrían en los mercados. También a este respecto se puede observar la competitividad de las ciudades, a través de los poderes locales.

En los años finales del reinado de Isabel II distintos ayuntamientos contactaron con empresas constructoras francesas. Pretendían introducir nuevos mercados en las antiguas plazas que servían para estas transacciones comerciales. A veces se trataba de solares desamortizados. Las intenciones de los ayuntamientos se retrasarían debido a la situación política de aquella fecha. Alrededor de 1870 se pondrían en práctica los primeros proyectos.

En esta situación, se construiría el mercado de la Cebada en Madrid (1868). Inicialmente hubo una propuesta vanguardista del francés Héctor Horeau en la que su planta triangular se cubría con una armadura que parecía una carpa de circo. Otro proyecto anterior, de 1863, y debido a un francés del círculo de Viollet-le-Duc, Emile Trélat, quedaría en el olvido. Varios casos análogos se repitieron hasta que el mercado de la Cebada y el de los Mostenses se encargaron al arquitecto municipal Manuel Calvo y Pereira. Calvo y Pereira, profesor de la

Escuela de Arquitectura de Madrid vio, cuando se inició la revolución de 1868, cómo sus proyectos posponían su construcción al periodo de 1870 a 1875.

En el proyecto de Calvo y Pereira se utilizaron módulos prefabricados, de forma que el aprovechamiento del terreno llegó al máximo. En estos mercados se podían multiplicar el número de apoyos, a diferencia de las carenas diáfanas de las estaciones. Las persianas metálicas servirían para asegurar una buena ventilación. El material llegó preparado de París. Predominaba el uso del hierro por encima de un corto zócalo.

En Barcelona, destaca el mercado de San Antonio, proyectado por Antonio Rovira y Trías y construido entre 1876 y 1882. Posee una disposición con forma de cruz de San Andrés, y ocupa toda una manzana del Ensanche de Cerdá. Hoy en día, las adiciones enmascaran su estructura original. La Maquinista Terrestre y Marítima se ocupó de la construcción del mercado de San Antonio y el del Borne. Este último, es más sencillo y en su levantamiento colaboraron José Fontseré, maestro de obras, y el ingeniero Cornet y Mas (1873-1876). Más tarde se terminó el mercado de la Concepción, en 1884.

Ya en el siglo XX, algunos mercados consiguen una gran monumentalidad acentuada por la competitividad entre ciudades. Pero el caso del Mercado Central de Valencia, construido entre 1910 y 1929 sólo supone un punto climático en un proceso en el que existe una larga experiencia de mercados singulares en el último tercio del siglo XIX.

El Mercado de Alfonso XII o de Atarazanas en Málaga (1879) fue proyectado por Joaquín Rucoba. En él se aprovechó una portada de las atarazanas nazaritas. Con hierro fundido se remedaron formas que recordarían la delgadez de las columnillas de monumentos granadinos, capiteles, atauriques, arcos, etc. Los metales procedían de la fundición sevillana de Pérez Hermanos.



Mercados de la época que se conservan en buen estado son los del Val (1878), de Valladolid, creado por Ruiz Sierra, el de Oviedo (1882) proyectado por Javier Aguirre, arquitecto provincial, o el de Palencia (1895), debido a Agapito y Revila. Estos ejemplos muestran su estructura metálica al exterior. En Valladolid llegó a haber tres mercados, aunque hoy en día sólo se conserve el del Val. Otros mercados muestran un equilibrio entre la estructura metalizada y los muros, como en el proyectado en Salamanca (1898) por Joaquín Vargas.

Los mercados metálicos ofrecen importantes ventajas en cuanto a ventilación, luz, coste de la obra, espacios diáfanos, etc. Había que conseguir no sumar los inconvenientes del comportamiento del hierro con respecto al frío o el calor. Así se llegaron a proyectos más cerrados, en los que el hierro conformaba una parte del mercado, como en el de Mieres (1904), del arquitecto Juan Miguel de la Guardia. En este ejemplo apenas se ve la obra en hierro, excepto en la zona central. Los materiales salieron, como para otros mercados nacionales, de la Fundición de Mieres.

Un concepto cerrado similar encontramos en el mercado de La Unión (1903), en la sierra de Cartagena, con un proyecto de Beltrí dirigido por Cerdán. En cambio, otros proyectos evitaron el problema del exceso de calor, luz y ventilación con estructuras sin cerramiento perimetral. Se trata de mercados ya bastante tardíos como el Colón en Valencia (1914-1916) o el de Salamanca en Málaga, acabado en 1925.

**8.1.4. Pasajes.** Los mercados municipales respondían a unas necesidades que fueron transformadas en moda, pero existieron otras invenciones de carácter burgués que provenían de caprichos urbanos, los pasajes. Los pasajes tuvieron su época de apogeo. Unos años después no se volvieron a construir y de este modo no se dio la oportunidad de que se creara un hábito urbano con ellos.

Los pasajes son vías peatonales, cubiertas con una estructura de hierro y cristal, lo que proporciona luz natural. Suelen ser un atajo entre dos zonas urbanas de obligado paso, o al menos frecuente. Su planta baja tiene un uso comercial, y la arquitectura exterior unifica los locales que se encuentran allí.

No existen hoy ejemplos brillantes de pasajes en nuestra geografía. La mayor parte ha desaparecido totalmente o se ha alterado y desnaturalizado. En los últimos años se ha recuperado en Madrid el Pasaje de Murga (1847-1849), pero sin cerrarlo con hierro y vidrio. En Barcelona, el pasaje de Bacardí (1856) forma parte de la estructuración urbana de la Plaza Real, y el del Crédito (1879), de una calle cercana.

Dos pasajes comerciales son especialmente importantes, el Gutiérrez de Valladolid y el de Gabriel Lodares en Albacete. El de Valladolid responde a un proyecto de Jerónimo Ortiz de Urbina. Se inauguró en 1886, y conserva gran parte de los atributos que solían acompañar a estas construcciones, como una réplica de un Mercurio que funciona, claro está, como el dios del Comercio que debe presidir estas estructuras. Otras pinturas alegóricas harán referencia a la Industria, a la Agricultura, al Comercio, a las Artes, etc. El progreso, en este programa iconográfico, se liga al auge del comercio.

El pasaje Lodares de Albacete es bastante tardío (1925) pero responde a modelos que se daban ya en la España de Isabel II y que evolucionaron en la Restauración. Este pasaje se debe a Buenaventura Fernando Castells, y posee características de gran calidad que lo asocian a pasajes europeos. El orden de columnas de la planta baja llama la atención y se complementa de nuevo con la iconografía característica de estos pasajes alusiva al comercio, la industria, etc.

**8.1.5. Pabellones.** Hay unas arquitecturas nacidas en el siglo XIX que están concebidas como estructuras de metal y cristal, que tienen distintos usos, desde meros invernaderos a verdaderos “Palacios de Cristal”.

Entre los pabellones que aún sobreviven al paso del tiempo se encuentra el bello Umbráculo de Barcelona (1833), situado en el parque de la Ciudadela. Tanto el parque como este pabellón se deben a Fontseré, maestro de obras. El Umbráculo se basa en una estructura de cinco naves escalonadas, que sirven para equilibrar su sistema de empujes. Los cálculos de los soportes, arcos y viguerías, de muy estrecho grosor, se deben un profesor de la Escuela de Arquitectura de Barcelona, Torrás y Guardiola, que tenía amplios conocimientos acerca de las estructuras metálicas y su comportamiento y que los puso en práctica en otros edificios de la capital condal, sobre todo con ocasión de la Exposición Universal de 1888. Frente al Umbráculo se encuentra situado el Invernáculo, también calculado por Torrás pero proyectado por José Amargós en 1887.

El Umbráculo derrama su sombra de listonado de madera al Invernáculo, cerrado con cristal.

Otro ejemplo sobresaliente de la arquitectura en hierro lo encontramos en el Palacio de Cristal del Buen Retiro, en Madrid. Proyectado por Ricardo Velázquez, su uso tenía también, como los ejemplos catalanes, una profunda relación con el efecto de la luz y el calor. Bernardo Asins construyó esta especie de pabellón-estufa para la Exposición de Filipinas de 1887. La luz de su interior era graduada gracias a toldos. En el Palacio se expusieron plantas exóticas y a ellas se añadieron fuentes con surtidores, elementos conjuntados perfectamente con el entorno en el que se ubicaba el pabellón, un jardín con un lago inmediato. La ingravidez proporcionada por las paredes de cristal contrasta con el potente pórtico jónico de la fachada, y ese carácter transparente sólo se colorea levemente a través de la incorporación de unas cerámicas del taller de Zuloaga.

**8.1.6. Kioscos de música.** Si los jardines empezaron a poblarse con pabellones, muchas ciudades contaron también con la incorporación de kioscos de música en sus plazas, muchas de ellas ajardinadas. Los kioscos de música eran uno templete que servían a la población como un servicio municipal con el objetivo de entretener. La construcción se debía al ayuntamiento y en el templete, además, actuaba la banda municipal. Es esto una materialización de una de las muchas iniciativas que comenzaron a tener los poderes locales en el siglo XIX, añadida a la construcción de teatros, mercados o cementerios.

Al deberse a una iniciativa de los ayuntamientos, era lógico que mayoritariamente los autores de los kioscos de música fueran los arquitectos municipales. Los modos de realización podían diferir bastante. En unos casos los kioscos eran inventados. En otras ocasiones la actuación del arquitecto se reduce a encargar un kiosco de los ofrecidos por las casas constructoras en sus catálogos, y después modificar algún detalle.

No obstante, los inventados también suelen aprovechar materiales ya manufacturados y ofrecidos por dichas empresas constructoras. De ahí que se puedan encontrar entre los varios kioscos que se conservan, por muy distantes que estén, similares elementos prefabricados; como columnas de fundición o antepechos.

Pero esta circunstancia no obstaculiza que exista una amplia variedad de matices entre los distintos kioscos que se conservan. Como el kiosco tiene muy pocos elementos, su realización puede ser desde el punto de vista de su estética, un fracaso por su factura burda, o un ejemplo de delicadeza absoluta.

Lo más habitual es que se cree una plataforma octogonal, como si se tratara de un zócalo elevado. Sobre éste arrancan unas delgadas columnas, generalmente ocho, que soportan la cubierta del kiosco. Este es el esquema general sobre el

que se suceden las variaciones, en especial en la cubierta, en la que la madera funciona como un material bastante bueno, dada su facultad de absorción del sonido sin apenas rebotarlo. También presentan muchas variaciones el acceso al templete, sea diseñando especialmente para la ocasión una escalera de piedra o de hierro, el calado de los antepechos y los arcos. Otros elementos, además de ser creados especialmente, presentan una interacción con el entorno que determinará su diseño. Por ejemplo el uso inferior de la plataforma llevará a la creación de fuentes, o bancos, a su incorporación como una parte más del jardín, o a su acondicionamiento como almacén etc. De igual modo, el diseño de la cubierta tendrá también relación con el entorno en el que se ubica. A menudo se añaden elementos que hacen referencia a su utilización musical (por ejemplo, la lira representada por Juan Miguel de la Guardia en el templete del Paseo de Bombé en Oviedo, de 1888) o a emblemas de la ciudad (en el cornisamento del kiosco de los jardines de Pereda, en Santander). También las notas de color pueden incorporarse a la estructura, como en el kiosco de Cuenca.

Entre ejemplos sobresalientes de estas arquitecturas destacan el de la Alameda de Santiago de Compostela (1896), con una gran belleza tanto en sus proporciones como en sus detalles decorativos. También el que se halla en las inmediaciones de La Guardia (Álava) sugiere un trabajo delicado, a través de la construcción de un podio de buena cantería que se convierte en un banco corrido alrededor del templete. La situación de este banco posibilita escuchar la música y también contemplar la belleza del paisaje que se extiende ante los ojos del visitante. En la Alameda de San Sebastián, de carácter ya modernista, se nos ofrece una planta oval; se cierra en su parte superior por unas magníficas vidrieras.

Con el paso del tiempo, ha desaparecido un buen número de los elementos que decoraban estos templetos, como veletas, remates, mobiliario, lámparas para conciertos nocturnos, etc. Por otra parte, el cambio de sociedad ha propiciado que

hayan perdido su función originaria. Los entretenimientos en el siglo XX hicieron evolucionar las preferencias por otro tipo de espectáculos. Los encuentros ciudadanos son hoy en día de muy distinta naturaleza.

**8.1.7. Eclecticismo.** En cierto sentido, toda arquitectura de carácter historicista es ecléctica, pues siempre aparece un mecanismo de adaptación de algún aspecto de la Historia en la elaboración del arquitecto.

Durante el siglo XIX, el arquitecto actúa corrigiendo la Historia, adaptando la arquitectura de aquel tiempo al momento en que vive el autor. En general, los proyectos decimonónicos obedecen a una óptica ecléctica, y es esta óptica la que propicia que una obra de la antigüedad clásica o de la Edad Media no pueda ser confundida con otra elaborada en el XIX, por mucho que haya tomado como referencia elementos clásicos o medievales.

La adaptación que realiza el arquitecto se efectúa de un modo evidente en las restauraciones que se suceden en este periodo, pero también es palpable en la génesis de nuevos proyectos.

No ha de olvidarse que desde el punto de vista en el que todo pensamiento procede en algún aspecto de una idea anterior, toda nueva propuesta es ecléctica, nunca hay algo radicalmente nuevo. Esto sucede especialmente con respecto a la arquitectura, puesto que es una de las Bellas Artes más deudoras de los hallazgos previos. Los problemas de índole mecánica y constructiva han definido el desarrollo de la historia de la arquitectura. Las soluciones estructurales y/o decorativas de un edificio aprovechan siempre hallazgos presentes en otros espacios o tiempos, y esto constituye en gran parte la riqueza de la arquitectura. Por ello, la Academia, al intentar taponar los trasvases de conductos con otras apreciaciones arquitectónicas, llegó en los primeros años del siglo XIX a estrechar la inventiva en nuevos edificios.

En realidad, esta dimensión ecléctica de la arquitectura afecta a toda esta categoría de las Bellas Artes y, sin embargo, existe un movimiento propiamente llamado ecléctico en el XIX, un segundo eclecticismo que posee propia personalidad como puede ocurrir con el Renacimiento o el Barroco, y que ofrece a nuestra arquitectura los frutos más importantes de la centuria. Este Eclecticismo, con mayúsculas, se alimenta de múltiples fuentes, aprovecha hallazgos tecnológicos de la sociedad industrial, como los provenientes del desarrollo de la arquitectura del hierro, mezcla la inspiración de diferentes estilos históricos y utiliza la combinación de motivos de diferentes procedencias, estrategias compositivas que conducen a las obras más imaginativas y frescas o a los fracasos más estrepitosos del siglo. El abanico de posibilidades creativas se amplía al máximo. Al uso de nuevas tecnologías y viejos temas arquitectónicos se une la integración de otras artes en el marco arquitectónico. Su sensibilidad al color, el desarrollo de la arquitectura interior y decorativa, la integración de esculturas y elementos de artes y oficios, hizo de la arquitectura ecléctica un ejemplo de una nueva brisa liberadora, a pesar de que a menudo se ha acusado al eclecticismo de fomentar sólo la simple apariencia.

José Caveda, que ya a mediados del siglo había destacado con su libro *Ensayo Histórico de la Arquitectura*, utilizaría en sus memorias, ya hacia 1867 el término “ecléctico” relacionado con la arquitectura. Caveda contaba que ésta había evolucionado desde posiciones intolerantes y exclusivas a otras más libres y eclécticas. El carácter de esta nueva arquitectura, según Caveda, era no tener ninguno, era su vaguedad y confusión de estilos, era su forma de mezclarlos en una dimensión heterogénea sorprendente, aunque, sin satisfacer la imaginación ni el buen sentido. O imitaba lo pasado, o buscaba la originalidad a través de alimentarse de “sus despojos, y ajustarlos mutilados a una combinación en que se consulta primero el capricho que la filosofía, antes lo extraño y exótico que lo agradable ya conocido”.

Las primeras libertades políticas que llegaron con la muerte de Fernando VII pusieron los cimientos a lo que sería el desarrollo del eclecticismo a lo largo del último tercio del siglo XIX. De este modo, un conjunto de edificios se señalarían por el hecho de pertenecer a una nueva vía, una vía que aportaba construcciones nunca vistas con anterioridad, en la que se podían reconocer detalles anteriores cronológicamente pero jamás combinados en una misma obra. Así ocurriría con obras señeras como la Ópera de París o el Palacio de Justicia de Bruselas.

Además, el advenimiento del estilo ecléctico supuso la aceptación del mismo como el estilo que debía ejercitarse, en espera de que apareciera mesiánicamente otro, que fuera el verdadero estilo del siglo. La incertidumbre y la falta de orientación en este siglo llevaban a pensar aún en un estilo que unificara una sociedad que cada vez se fragmentaba más y se volvía más compleja.

En 1882 Rada y Delgado defiende esta idea. En un discurso para la Academia de San Fernando, acepta de un modo pesimista la confusión del eclecticismo arquitectónico, y defiende la idea de que se trata del entorno previo para que, con el transcurso del tiempo, el eclecticismo signifique una transición hacia un estilo propio y original.

Más allá de que se consiguiera llegar a esa hipótesis de nuevo estilo, el compás de espera que fue el eclecticismo arquitectónico proporcionaba ciertas ventajas que la simple recreación historicista no aportaba. La libertad de escala del eclecticismo era una gran ventaja que ni el medievalismo ni la tradición clásica posibilitaban. Las relaciones de proporciones de los nuevos temas arquitectónicos adaptados a la ciudad no se podrían haber adaptado a los viejos estilos. De ahí que el eclecticismo fuera puesto en práctica en las casas de renta de los ensanches urbanos, en arquitectura doméstica e industrial, en edificios públicos institucionales, en hospitales, mercados, estaciones y un sinfín de construcciones



que si se hubieran acomodado a proporciones clásicas o medievales hubieran distorsionado cualquier nueva visión de la ciudad o cualquier vieja idea de los estilos antiguos.

**8.1.8. Edificios de carácter administrativo: Diputaciones, Ayuntamientos y Ministerios.** El eclecticismo se materializó con especial fuerza en edificios institucionales. Este estilo podía proporcionar una imagen renovadora del poder, a la vez que mostrar su pujanza. En el entorno madrileño destacó la figura de Ricardo Velázquez Bosco, un arquitecto que realizó el destacable edificio del Ministerio de Fomento (1892), hoy de Agricultura. En este edificio, Velázquez Bosco hace gala de una gran erudición, con citas tanto al pasado como a la arquitectura francesa del momento, con la estructuración de patios cubiertos por estructuras de hierro y cristal. Sus plantas se ligan a través de una escalera principal, cubierta con una bóveda que sirve también de soporte pictórico. El acierto de este edificio es el de la convivencia de imágenes muy diversas en un mismo entorno, lo que proporciona rasgos de espectacularidad en el interior y en el exterior. Pero Velázquez Bosco no se sirve de exageraciones, sino de un equilibrio estilístico y un uso de la escala que unifica todo el edificio. Así ocurre también en otro edificio del mismo autor, la Escuela de Minas de Madrid (1893), en la que se consigue uno de los máximos exponentes arquitectónicos entre Villanueva y Gaudí.

En el contexto ecléctico en Barcelona destaca la enfatización de la función del edificio a través de las líneas arquitectónicas. El Palacio de Justicia de la ciudad condal, realizado entre 1887 y 1898 por Sagnier y Josep Domènech i Estapà (1858-1917) muestra una planta rectangular. Sus esquinas están rematadas por cuatro torres, y dos más flanquean la portada principal. Otros palacios de justicia más discretos son el de Pamplona, realizado por Julián Arteaga (1890) y el de Burgos, realizado por David Ruiz Jareño (1882).

Las Diputaciones son uno de los tipos de edificios que más se construyen en este periodo. Lo más habitual es utilizar un lenguaje retórico, aparatoso y grandioso. En Jaén Jorge Porrúa, alineado con cierto gusto francés, comienza a construir la Diputación en 1875. En San Sebastián, Luis Aladrén y Adolfo Morales de los Ríos se encargarán de la Diputación de Guipúzcoa, entre 1880 y 1885, que muestra una espléndida balconada. El mismo Aladrén se encargaría a partir de 1892 de un proyecto suntuoso y recargado, como es el de la Diputación de Vizcaya en Bilbao. Todos los materiales que aparecen en estas dos diputaciones acentúan el interés artístico por estos edificios. El énfasis en la exposición de las riquezas hará que estos edificios sigan la línea del gusto del arte francés del Segundo Imperio. El carácter palaciego de las diputaciones provinciales se debía a que se quería subrayar la importancia social y económica de su circunscripción. En algunas ocasiones los edificios estaban por encima de las posibilidades económicas de la provincia, pero la rivalidad que se llegó a establecer entre ellas justifica a menudo el lenguaje que utilizaban.

Más severa y comedida es la Diputación de Asturias en Oviedo, realizada entre 1900 y 1910 por Nicolás García Rivero (1853-1913) y, de nuevo, muestra del gusto imperante en edificios franceses contemporáneos. Las diputaciones de Burgos, Toledo y Pontevedra no se asocian a la rivalidad y a pretensiones constructivas. Muy al contrario, la Diputación de Burgos, obra de Luis Villanueva y Ángel Calleja, es un edificio modesto y comedido. La de Toledo, debida a Agustín Ortiz de Villajos y construida a partir de 1882, conserva su fachada, tras una casi completa remodelación interior. En dicha fachada hay algo del purismo toledano del siglo XVI de Alonso Covarrubias. La Diputación de Pontevedra, obra de Domingo Rodríguez Sesmero y su hijo Alejandro, revela, en contraposición con otros ejemplos contemporáneos, una simplicidad y discreción en sus elementos constructivos poco usuales.

Los ayuntamientos también mostraron en sus edificios un compromiso como símbolo de la localidad y competitividad entre diversas ciudades. En el ayuntamiento de La Coruña, de Pedro Mariño (1901), se observan unos ostentosos remates que, aunque contruidos más tarde, muestran un efectismo final conducente a entrar en el juego de la competencia entre las ciudades.

La plaza porticada de María Pita hace de entorno a su fachada, como si se tratara de una gran escenografía. El emplazamiento en el centro de la plaza beneficia la contemplación de su compleja fachada, con dos torres laterales y una central, enmarcada a la perfección. Los interiores del edificio continúan el mismo talante que el exterior. Su balcón municipal se entiende casi como un arco triunfal y sobre él, un ático adornado de figuras alegóricas, con el escudo de la ciudad y la torre del reloj proporcionan los elementos necesarios para poner en evidencia los elementos que dan méritos al edificio y, por ende, a la misma localidad.

El programa del ayuntamiento de Cartagena es también interesante. Su eclecticismo al margen de la historia se contradice con las posiciones de su autor, el arquitecto municipal Tomás Rico, y con las manifestaciones de las críticas del momento, que pretenden justificar el estilo utilizado cuando, en realidad se trata de una conjunción más allá de todo renacimiento de lo español. Sus formas vigorosas aportan a este edificio la sensación de recargamiento. Obras en otros ayuntamientos, como los de Málaga, Valencia o Bilbao, se verían reforzadas por manifestaciones en el mismo sentido. El ayuntamiento de Bilbao, obra de Joaquín Rucoba, fue realizado entre 1884 y 1891. El de Valladolid inició su construcción a partir de 1898 según la traza de Enrique Repullés y Vargas. Se dispuso en el centro de la plaza Mayor de la ciudad, si bien es verdad que no se consigue una buena armonización entre las torres laterales, gruesas y bajas, con la torre del reloj.

**8.1.9. Teatros y Casinos.** Por otra parte, la importancia de la burguesía posibilita la construcción de numerosos edificios que sirvan para su entretenimiento. Los casinos llegan a competir con las arquitecturas de rango monumental. San Sebastián, una localidad escogida como destino de veraneo, tendrá un lujoso casino construido entre 1882 y 1887, que con el tiempo llegaría a ser el Ayuntamiento de la ciudad. Luis Aladrén y Adolfo Morales de los Ríos, que trabajaron conjuntamente para la Diputación de Guipúzcoa en la misma ciudad, se unen también en este proyecto, configurando un típico edificio ecléctico que se inspira en modelos franceses. El casino se ubicó entre la Parte Vieja y el Ensanche, en un lugar privilegiado desde el que se dominaban los jardines inmediatos a la playa. Esta ubicación favoreció que se pudiera realizar un edificio exento. El referente de los ideadores parece ser el casino más famoso del mundo, el de Montecarlo, una obra de Garnier fechada en 1879. La dimensión espectacular del casino de San Sebastián obedece a su misma función, pues sus espacios (torres, terrazas, escalera principal, salón de fiestas...) son una prolongación de otros espacios sociales que iba demandando la burguesía del XIX. Después de esta colaboración con Luis Aladrén, Adolfo Morales, que había destacado también en otras construcciones en España, continuaría su vida y obra en Brasil.

Por otra parte, los espacios de la ficción teatral lograron un refinamiento decorativo inédito, debido a que en el último tercio del siglo se formaron unos talleres de decoradores, pintores, estucadores, etc. de magnífica calidad, y todo ello revirtió en una gran elegancia en el interior de los teatros. Los lenguajes que podemos encontrar dentro de estos espacios no están establecidos. El eclecticismo proporcionaba un amplio abanico que se materializaba de muy diferentes modos. El Teatro de la Princesa en Madrid (hoy María Guerrero), de Ortiz de Villajos, de 1885, aporta una interesante organización de la sala y sus aledaños. El edificio se encuentra en un camino de búsqueda, en un apartamiento de los modelos

clásicos, pero con momentáneos hallazgos parciales. Algo parecido ocurría con el Teatro del Liceo de Barcelona, por Oriol Mestres (1861).

Pero el teatro ecléctico por excelencia sería elaborado por Joaquín Rucoba en Bilbao. El Teatro Arriaga (1885) respondió a la ambición cosmopolita e internacional de la sociedad bilbaína de este siglo. Se trataba de una arquitectura viva, en la que sus fachadas, interiores, su construcción y acústica, y sus usos comerciales en la planta baja y la principal, alimentaban las expectativas burguesas. De nuevo, el modelo era la arquitectura francesa, y especialmente Garnier.

Otros teatros son también dignos ejemplos del eclecticismo. El Teatro Cervantes de Málaga (1870), obra de Jerónimo Cuervo (1836-1898), el Teatro Rojas de Toledo, debido a Ramiro Amador de los Ríos, el Teatro Romea en Murcia, construido según los planos de Justo Millán e inaugurado en 1880, o el Teatro Campoamor en Oviedo, construido entre 1883 y 1892 por Siro Borrajo y José López Slaberry.

El gusto ecléctico en la sociedad de la Restauración fue forjándose no sólo a través de estos espacios, sino de arquitecturas efímeras como son las que componen las escenografías teatrales. Estas escenografías se debieron principalmente a pintores que imaginaron arquitecturas fantásticas que nunca serían construidas, sino simuladas. Las soluciones aportadas desde el terreno escenográfico contribuyeron a llevar nuevos colores, luces a la arquitectura y a hacer que el público ya las tuviera asimiladas en su mente, incluso antes de que el eclecticismo estuviera en su época de auge. De este modo, la arquitectura real terminó teniendo efectos de la arquitectura imaginada de los escenarios, al igual que antaño los retablos influyeron en la estética de las fachadas de los edificios. El dominio del dibujo, del espacio y de la representación arquitectónica son las armas de unos escenógrafos geniales que trabajan en el último tercio del siglo XIX, como

son Soler Rovirosa, Salvador Alarma o Mauricio Vilumara. De algún modo, como se muestra en el Monumento a Alfonso XII del parque del Retiro (1902), la arquitectura ecléctica es una arquitectura de la puesta en escena.

**8.1.10. Edificios para acoger el movimiento bancario y bursátil.** La creación de edificios para acoger el movimiento bancario y bursátil se debe sobre todo a la pujanza de Europa como poder económico. Aunque España no se encontraba a la altura de Europa, sí comenzaba a experimentar cierto desarrollo que proporcionó la posibilidad de que se construyeran algunos edificios de finalidades económicas. En la sede del Banco de España, construido por Eduardo de Adaro (1848-1906), se materializa un monumental edificio, solemne pero funcional. El actual Banco de España se debe a una ampliación de 1927, pero en su origen el proyecto de Adaro tuvo en la confluencia del Paseo del Prado y la plaza de Cibeles un primer recinto más reducido.

Enrique Repullés y Vargas utilizó la referencia clásica para la traza del edificio de la Bolsa, construido a partir de 1884, en la misma época que el Banco de España. El sabor clásico se comprueba sobre todo en el pórtico exástilo que encabeza su frente y en la Sala de Contrataciones del interior del edificio.

En Barcelona, el Banco Mercantil, conocido popularmente como “El Bolsín”, se debió a Riberi Sabater i Carné (1852-h.1929). Su construcción, que duró de 1881 a 1883, tuvo un complejo planteamiento debido a que el edificio debía ubicarse en unos terrenos bastante irregulares. No podía levantarse una fachada muy solemne, por las limitaciones de su estrechez. Sin embargo, Sabater supo utilizar un lenguaje ecléctico con regusto clásico que hace de este edificio un digno ejemplo de las construcciones eclécticas.

**8.1.11. Edificios de carácter cultural.** Museos, Archivos Provinciales, Escuelas y Facultades universitarias se multiplican en este último tercio de siglo. El caso más relevante de arquitectura de carácter cultural responde a la construcción del edificio de la Real Academia Española. Su arquitecto, Miguel Aguado (1842-1896), sin duda influido por la función del mismo y la historia de la academia, adoptó elementos con marcado talante clásico. También la obra de Ricardo Velázquez Bosco manifiesta resabios clasicistas cuando reviste la fachada del Casón del Buen Retiro en 1887.

Más al norte, el Archivo Provincial de Navarra, proyectado en 1887, también utiliza recursos clásicos, si bien el edificio manifiesta una gran apertura ecléctica y no encerrada en normas. Su construcción se debe a Florencio de Ansoleaga (1846-1916).

Como puede comprobarse, el carácter cultural del edificio puede influir para que el proyecto adopte resabios de la antigüedad. Sin embargo, esta norma no es generalizada cuando hablamos de edificios eclécticos, puesto que las referencias pueden ser tomadas tanto de estilos regionales, como de zonas exóticas y alejadas a nuestra geografía.

En 1886 se proyectó para Zaragoza, concretamente para la Facultad de Medicina y Ciencias, un edificio vinculado a la tradición renacentista aragonesa. Su autor, Ricardo Magdalena (1849-1910) utilizó el ladrillo para su construcción. Muy diferente es otro ejemplo importante de arquitectura ecléctica, en el que se toma como referencia el antiguo Egipto. Así ocurre con el Museo Balaguer, construido en Vilanova i la Geltrú entre 1882 y 1884, obra debida a Jeroni Granell i Mundet (1834-1889). El lenguaje neoegipcio utilizado por Granell se despliega a lo largo de una fachada principal en la que pilastras y columnas levantan un armonioso frontón curvo.

**8.1.12. La arquitectura ecléctica religiosa.** La obra de Juan Martorell y Montells (1833-1906) resulta muy sintomática en el último tercio del siglo XIX, pues muestra la transición desde los intereses medievalistas hasta un eclecticismo que es claro precedente de posturas modernistas. En su iglesia de las Salesas en Barcelona proyectada en 1882 y finalizada en 1885, están presentes elementos góticos, pero su tratamiento es muy libre. Las formas medievales se complican y se recrean en un ejercicio brillante. Aunque no llegue a lo que hizo Gaudí, la obra de Martorell supone un paso más en lo alcanzado, por ejemplo, por Casademunt en su obra póstuma, el Sagrado Corazón de Sarrià. El deterioro de la iglesia de las Salesas no ha impedido comprobar que Martorell se presenta como un eslabón intermedio entre la apropiación de la historia de la arquitectura y su recreación con una libertad absoluta. Las escalas y las combinaciones de volúmenes, los contrastes de color, texturas y materiales proporcionan un sentido nuevo de rango ecléctico. Otras iglesias realizadas por Martorell para las órdenes religiosas de los jesuitas o los claretianos no alcanzan el punto conseguido para las Salesas. Sus proyectos para las adoratrices y para el Sagrado Corazón se basaron de nuevo en la plasmación de reminiscencias medievales, pero en estas ocasiones tomando como referencia los elementos románicos y bizantinos. Martorell también realizó un bellissimo proyecto para la catedral de Barcelona en 1882, un proyecto que muestra elementos hipertrofiados que sólo son comprensibles dentro de la corriente ecléctica.

Alejándonos de la zona catalana, en el Seminario Pontificio de Comillas, realizado entre 1883 y 1889, Martorell parte del gótico para establecer una llamativa recreación en fachadas y patios. Más tarde, a partir de 1889, Luis Domènech creará la escalera principal y la fachada que da acceso al seminario, con superficies de ladrillos y cerámicas. Comillas significó un amplio campo de trabajo para Martorell en el que plasmar un eclecticismo de tendencia goticista que está presente en el Palacio de Sobrellano y en la capilla funeraria de los Marqueses de Comillas.



Otras obras religiosas de talante ecléctico son también reseñables. Ortiz de Villajos construyó una iglesia en la calle Princesa de Madrid, la iglesia del Buen Retiro, inaugurada en 1867 y hoy desaparecida. En ella Ortiz de Villajos partió de nuevo de los matices goticistas para una recreación ecléctica.

Por último, un proyecto inconcluso de Fernando Arbós (1840-1926) para la edificación de la nueva basílica de Nuestra Señora de Atocha en Madrid mostraba unas pretensiones ambiciosas en una iglesia que se hallaría ligada a un panteón de españoles ilustres. Aunque poco se construyó para este proyecto, se puede destacar un campanario revestido con policromías blancas y grises como los templos románicos y góticos de Florencia y Siena.

## **8.2. ARQUITECTURA EN EL SIGLO XX**

A lo largo del siglo XX Cantabria conoce un fuerte desarrollo de la arquitectura y las artes plásticas, destacando numerosos artistas regionales que alcanzan fama nacional e internacional. Cantabria no permanece ajena a la confrontación que la arquitectura contemporánea vive entre ideales artísticos y realidad social.

La necesidad de dar respuesta a las preocupaciones higiénicas, la búsqueda del confort o el crecimiento demográfico marca la evolución de la arquitectura, que tratará de presentar soluciones cada vez más válidas. Por otro lado la internacionalización de la cultura arquitectónica, a través de ferias, publicaciones y exposiciones, hace que Cantabria deje de ser un núcleo secundario en el panorama nacional, manteniéndose en contacto con las últimas tendencias. Comenzando el siglo XX algunos arquitectos, como Valentín Casalís (palacio de los Pinares, en Santander), o Javier González Riancho (casa de Don Adolfo Pardo, en Santander) se adhieren a la búsqueda de una arquitectura nacional española. A principios del siglo XX Leonardo Rucabado populariza la arquitectura regionalista montañesa, determinada por la evocación historicista de la

arquitectura montañesa de los siglos XVI, XVII y XVIII. Rucabado realiza en Santander destacadas obras, como la Biblioteca y Museo Menéndez Pelayo, la Casuca y el Solaruco.

Esta tendencia es seguida posteriormente por diferentes arquitectos nacionales y regionales (oficina central de Correos de Santander, Secundino Zuazo y Eugenio Fernández Quintanilla). A partir de 1925 comienza a rechazarse la tradición clásica y regionalista, aceptando toda una amalgama de influencias internacionales derivadas, tanto de una concepción arquitectónica basada en la razón (racionalismo, constructivismo y neopositivismo), como de corrientes más utópicas (futurismo y expresionismo). La mejor arquitectura realizada en Cantabria en este período surge de la conjunción de ambas tendencias, como puede comprobarse en las obras que construyen en Santander José Enrique Marrero (edificio Siboney), Gónzalo Bringas (Club Marítimo) y Eugenio Fernández Quintanilla (teatro María Lisarda, actual cine Coliseum). Finalizada la Guerra Civil la arquitectura se impregna de un cierto tradicionalismo, fomentando la preferencia por los materiales, técnicas y temas nacionales. Ejemplo de esta tendencia lo constituye el urbanismo grandilocuente (calle Isabel II, Lealtad) y los intentos de monumentalización (Estaciones Centralizadas, Plaza Porticada) utilizados en la reconstrucción de Santander tras el incendio de 1941. Sin embargo algunos arquitectos como Luis Moya, desde la tradición, buscan soluciones más modernas para sus obras (iglesia de la Virgen Grande, en Torrelavega). Paulatinamente va produciéndose una renovación arquitectónica que llega, unas veces por la influencia del "regionalismo crítico" (Casa Olano, La Rabia, Comillas), otras de la mano de soluciones organicistas o de la definición de una nueva especialidad, con la utilización de nuevos materiales, como el hormigón o el cristal. A partir de los años setenta la arquitectura realizada en Cantabria se integra en el panorama internacional, caracterizado hasta la actualidad por una total diversidad.

**8.2.1. Siglo XX. Inicio de la Arquitectura Moderna.** **Moderna** es un término muy amplio que designa el conjunto de corrientes o estilos de la arquitectura que se han desarrollado a lo largo del siglo XX en todo el mundo. Esta comparte con la arquitectura de épocas previas factores de eficiencia, resistencia a cargas estructurales y de estética. La Arquitectura Moderna se ha caracterizado por la simplificación de las formas, la ausencia de ornamento y la renuncia consciente a la composición académica clásica, la cual fué sustituida por una estética con referencias a la distintas tendencias del arte moderno como el cubismo, el expresionismo, el neoplastismo, el futurismo y otros. La nueva arquitectura del siglo XX denominada por Le Corbusier, Mallet Stevens, Walter Gropius, Mises Van y Eric Mandelsohn como ""Estilo Internacional "" introdujo obras arquitectónicas de forma simple, paredes de superficie planas, amplios ventanales con marcos de metal, etc. este estilo se diseminó por todo el mundo. El continuo desarrollo de nuevos materiales hizo que la función social de la arquitectura se reafirmara a través de los años. El cemento posibilitó la construcción de altas estructuras, el invento del acero tuvo gran importancia para la industria. Algunos Historiadores ven a la arquitectura Moderna como un movimiento impulsado principalmente por los desarrollos tecnológicos e ingenieriles, ya que la disponibilidad de nuevos materiales (como el acero, el hormigón y el vidrio en paneles) llevaron al desarrollo de nuevas técnicas constructivas a partir de la revolución industrial, a partir de esta las ciudades crecieron vertiginosamente y la arquitectura enmarcada dentro de los entornos urbanos, dio paso al Urbanismo.

El urbanismo tiene como elemento de estudio a las ciudades, desde una perspectiva holística enfrenta la responsabilidad de encaminar a los sistemas urbanos hacia un desarrollo sostenible. Es una técnica muy antigua, que contiene conceptos multidisciplinarios y un área de práctica y estudio muy amplia y compleja. Y por tanto es, según algunos, una ciencia, y según otros un conjunto de prácticas, que tiene la misión de proporcionar las bases fundamentales para poder resolver los problemas de las ciudades, concernientes tanto a la

configuración física, como a la dinámica de las actividades económicas y sociales, actuando mediante la planificación urbana, que define el modelo espacial de la ciudad, la gestión urbanista que define como se ejecuta el modelo (quien paga, quien ejecuta, en que momento) o el diseño urbano (como se concreta el modelo espacial físicamente). El urbanismo empezó siendo una teoría compleja que interesó desde el primer momento a los estudiosos de la ciudad, y acabó siendo una disciplina que reúne una suma de conocimientos sustanciales relacionados con la construcción y conservación de las ciudades y con el estudio de las relaciones socio-económicas que tiene lugar dentro del fenómeno urbano, de la que se ocupa actualmente una multiplicidad de profesionales: abogados, arquitectos, economistas, geógrafos, ingenieros, sociólogos, urbanistas, etc. Las propuestas del urbanismo como profesión técnica, se derivan de la investigación, análisis, proyecciones, diseño y evaluación como progreso continuo que se retroalimenta para su actualización. La ecología como ciencia moderna estudia la relación de los fenómenos naturales, las causas y efectos de la degradación del medio ambiente, especie de mayor concentración en el hábitat urbano. La conducta del hombre es lo que más afecta los ecosistemas como la contaminación del aire, suelo y agua, deficiente disposición de la basura, generación del polvo, humo, ruidos, malos olores y el consumo exagerado de energía, son factores que impactan negativamente la ecología.

**8.2.2. Arquitectura Contemporánea.** La idea principal de la arquitectura contemporánea radica principalmente en rechazar aquellos estilos históricos que anterior a este se utilizaban. Frente a las tendencias clásicas utilizadas aun para el último tercio del siglo XIX, surge la arquitectura contemporánea la cual viene con una propuesta totalmente diferente a lo que ya existía. Basándose en el empleo de nuevas técnicas y nuevos materiales industriales, durante el siglo XX. Como es notable, la revolución industrial ayudo en gran medida a la transformación del contexto tecnológico y social de la construcción. Y aunque es difícil de aceptar, la revolución industrial fue causante de que los antiguos preceptos arquitectónicos

hayan perdido importancia o valor. En primer orden es evidente el uso del hierro, vidrio y el acero laminado, en este caso el vidrio fue utilizado en grandes dimensiones. Estos materiales fueron fabricados masivamente y de esta manera se generaliza su uso en la edificación. Esta totalmente comprobado que el empleo de estos materiales reside en la claridad estructural, aparte de funcionar enteramente como elementos prefabricados.

- El Crystal Palace de sir Joseph Pastón, es una de las construcciones donde es evidente el desarrollo de la arquitectura contemporánea. Esta estructura fue construido totalmente en cristal y acero forjado en el 1851, Londres.
- El prototipo de rascacielos de oficinas tomó forma en Chicago en torno a 1890 y se difundió rápidamente por otros lugares. Entre los arquitectos involucrados en esta investigación destacaron Louis Sullivan y el resto de los miembros de la Escuela de Chicago.
- Antoni Gaudí representa con su obra el nacimiento del modernismo catalán.
- Destacados representantes del modernismo fueron Josep Puig i Cadafalch y Lluís Domènech i Montaner. Victor Horta y Henry van de Velde ejercieron una profunda influencia en la arquitectura racionalista posterior.
- Frank Lloyd Wright proyectó un tipo de viviendas unifamiliares llamadas de prairie houses (casas de la pradera). Fue el autor del Museo Solomon Guggenheim de Nueva York (1946-1959). siendo el principal exponente de la arquitectura orgánica.
- El Arquitecto, Otto Wagner, hizo énfasis en la función, la textura del material y la claridad estructural, y Adolf Loos, destacó el uso de las formas geométricas. De esta manera fundieron en la personalidad del arquitecto alemán Walter Gropius,

nombrado director de la escuela de arte de Weimar tras la I Guerra Mundial. Junto a su colega Adolf Meyer, Gropius,

- De igual manera, la escuela de Weimar, con la denominación de Bauhaus, se trasladó con posterioridad a Dessau, donde los nuevos edificios (1925-1926) supusieron la codificación definitiva de los principios del movimiento moderno: ventanas horizontales, muro-cortina de vidrio, disposición racional y diseño global de todos los elementos.

### **8.3. ARQUITECTURA PERSA**

El arte de aquellos conquistadores se caracterizó por suntuosidad, la gracia y la elegancia. Inseguros de su joven cultura, los persas pidieron ejemplos a las civilizaciones artísticamente más avanzadas que habían subyugado. No vacilaron en hacer uso de toda clase de formas tomadas a los egipcios, jonios, fenicios, babilonios y asirios. Pero como estaban dotados de originalidad e iniciativa no copiaron servilmente, sino que dieron una calidad propia de ellos a sus realizaciones.

**8.3.1. Palacios, Templos y Tumbas.** Sus más importantes monumentos son los palacios. La historia de sus construcciones comienza a principios del siglo VII, en el momento en que las tribus persas pasan del estado nómada al estado semi-sedentario. Como lo demuestran los importantes vestigios de Masjid-i Solaimán, la terraza artificial adosada a la montaña que soportaba la morada fortificada del príncipe, es uno de los elementos característicos de la audiencia con que los constructores han buscado el efecto de conjunto. El ascenso está asegurado por diez escalinatas de piedra, teniendo la principal de todas cerca de 25 mts. De ancho. El conjunto está rodeado de un muro, con salientes y entrantes, compuestos de enorme sillares de piedra colocados en seco. Alrededor de la terraza emergen las ruinas de un caserío, cimentadas sus casas con piedras en

seco. Este tipo de construcción resulta nuevo en la meseta. Si bien el Irán protohistórico ha conocido la vivienda y un jefe dirigida sobre una terraza, han ignorado, en cambio, el aparejo ciclópeo. A 25 km. al nordeste, en Bard - I Nishandeh, se ve otra terraza semejante. Pero el conjunto es aquí más extenso y al lado de una cisterna se encuentran las ruinas de una antigua población. Es posible que en estos dos lugares se elevasen los primeros Burgos reales de los persas ya edificados, quizás, por Aquemenes o Teispes. La unificación del reino ha podido sugerir a su realizador, transferir su capital de Masjid - I Solaimán a Pasargadas, en región más rica y mejor situada en relación a las tribus persas, las cuales pasaron al Irán del sudoeste y al sur del gran desierto central.

Aunque el arte de Pasargadas continúa al de Masjid - I Solaimán, existe tal diferencia en el programa arquitectónico de las dos residencias reales que únicamente el prestigio creciente de Ciro el grande puede explicar el paso de una a la otra. De la obra atribuida a Candices I no existe más que la terraza, con su parte artificial más ancha que la superficie de roca natural que sobresale de la montaña. Esta terraza recuerda a aquella de Masjid - I Solaimán. Lo que resulta nuevo en ella es la labra de las piedras del encofrado: la parte masiva de la mampostería está mantenida por bloque, simplemente desbastados, trabajados como aparejos a soga almohadillada. Esta técnica es de origen Hitita, adoptada por los frigios irradiados a Urartu, donde los persas la conocieron. La superficie de esta terraza no ha sido explorada todavía. Soportaría conforme a la tradición, los edificios del rey contruidos verosilmente con ladrillos secados al sol y con madera, en tanto que el Burgo se desarrollaba bajo la protección del recinto al oeste de la montaña. El área de este conjunto se extendía casi 2.5 km de longitud. Los verdaderos palacios de piedra, ornados con esculturas decorativas, se alcanzaron cuando Ciro el Grande se convirtió en el señor del reino Medio - Persa (550 a.c). En la entrada monumental de los palacios de Ciro se abre en el ángulo sudeste del recinto. Formaba una sala cuyo techo estaba sostenido por dos filas de cuatro columnas. Las puertas principales, hechas en los lados estrechos,

estaban flanqueadas por enormes toros alados; y de las puertas, menos anchas, de los lados largos, no se ha conservado más que un solo pilar, dotado de un bajorrelieve que representaba a un genio de cuatro alas, con atavío de tipo elamita, tocado con una corona complicada que recuerda las tiaras de los Horus egipcios.

#### **8.4. ARQUITECTURA EN COLOMBIA**

Aunque en este periodo histórico Colombia se vio afectada por una serie de problemas económicos, sin embargo logro el desarrollo de unos cambios de tipo republicano en su aspecto físico y funcional.

Planteando topologías derivadas del barroco en donde la decoración de las fachadas y nuevo aspecto del espacio publico fueron los elementos más importantes a nivel urbano. En este periodo se ve reflejado todo lo visto a nivel arquitectónico en Europa en el siglo XIX, en este reflejo solo tomaron en cuenta la estética de arquitectura en general sin darle mayor importancia al proceso con el que se llego a obtener ese nivel. Trayendo esto una arquitectura que no se adaptaba al contexto del medio urbano en que estaba y posteriormente se fue acoplando. El estudio de este tema se hizo a través del análisis formal de los elementos principales en la arquitectura como lo son la vivienda y los monumentos, en estos vemos reflejadas las topologías aplicadas las cuales varían y se adaptan con el paso de los años. Para tener en cuenta estos aspectos y algunas características importantes de esta época he tomado para analizar este hotel que cuenta con unos rasgos importantes no solo de la época de la republica sino de otras épocas que a través del tiempo se fueron desarrollando. - Análisis del Hotel de la Opera en Colombia.



## 8.5. TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS

Las nuevas tendencias en arquitectura, expresan la cultura del capitalismo multinacional, en la que el capital, ha abolido la particularidad, y el valor de uso ha sido superado por el valor de cambio. Sin embargo, la arquitectura, no puede verse de una manera semejante en países del Centro y en países de la Periferia; existen grandes diferencias de tipo económico, social, cultural, de mercado, etc.

Siempre ha existido y siempre existirá una dependencia de muchos tipos, y en este caso de tendencias arquitectónicas. Las nuevas tendencias han surgido en países Centro y han influenciado hasta la imitación a los países Periferia; no resulta fácil liberarse de sus influencias. Sin embargo, la misma estructura económica que propicia esta influencia cultural, es la misma que impide su desarrollo, ya que los factores que propician (economía, política, etc.) estas tendencias, son totalmente diferentes, y llegan a la proyección de un producto ajeno, diverso, contradictorio, caro, e inviable para los países Periferia. Hoy día, son numerosos y complejos los problemas que aquejan a la arquitectura, en un mundo globalizado, donde la economía y la política, tienen mayor peso, que las estructuras sociales y culturales. Estas discrepancias nos llevan a una crisis en arquitectura. Muchas y algunas que considero importantes son:

- En la arquitectura global, existe un hecho, la de fenómenos globales proyectados al estrellato en su personalización en una cincuentena de figuras, arquitectos famosos, triunfadores al estilo Hollywood. Con el reconocimiento de la exaltación de su personalidad pública.
- El aspecto más relevante, es el mercado, detrás de él están manipuladores que gobiernan las finanzas y políticas de casi todos los países del mundo. Aquí la arquitectura es lo de menos, lo importante es el movimiento especulativo de

capitales, construir por construir sin un propósito firme y concreto de uso, sin objetivos definidos y claros.

- Devaluación de la apreciación de la arquitectura y del arquitecto por parte del sector privado y de la administración pública.
- El abandono por parte de los profesionales de sus objetivos sociales y culturales, y la visión economicista, ultraliberal y competitiva que preside irracionalmente toda la actividad productiva, aplicada al campo de la creación arquitectónica.
- En construcción hay una caída de la calidad y por consecuencia, una reducción de la edad de vida de las viviendas desde el actual de setenta años o más hasta los veinte años. La bajada de la calidad se estimula para propiciar, un incremento del consumo energético. En el futuro se trata de construir mal.
- Proliferación de manierismos individualistas, en búsqueda de la originalidad. El estilo es el mismo artista.
- Los determinantes políticos y culturales configuran un marco en el que hacer arquitectura en condiciones profesionales dignas es imposible.
- Vimos un mundo dominado por la información y el capital, factores que operan en un estrato superior al de la política. No reconocen fronteras ni toman en cuenta los problemas humanos, produciendo sobreabundancia de lenguajes de comunicación. Las consecuencias no sólo es la degradación y el desprestigio de la profesión, si no existencia de una arquitectura ajena a la sociedad y a los individuos, lejos de su tiempo y espacio.

## **9. DETERMINANTES PARA ELABORAR LAS PERSIANAS**

### **9.1. LA ESTÉTICA**

Existen varias definiciones designadas para el término de estética, pero podría decirse que es todo lo perteneciente o relativo a la percepción o apreciación de la belleza. También que es la ciencia que trata de la belleza y la teoría fundamental y filosofía del arte. Este término fue utilizado por primera vez por Baumgarten en el 1750, en la época de la Ilustración

### **9.2. LA BELLEZA**

Es una propiedad que nos infunde amar una cosa por deleite y por otro lado puede decirse que es la propiedad de las cosas o de los seres humanos que impresiona favorablemente nuestro sentido estético.

### **9.3. LA ESTÉTICA Y LA BELLEZA**

Estos dos términos tienen mucho que ver el uno con el otro y con un tercero que es el arte. Arte: es aquella virtud o industria para hacer arte y puede además significar el conjunto de reglas para hacer algo. En donde el hombre por un lado hace arte y por el otro es espectador. Khan decía que se deben establecer las propiedades del arte. La estética antigua busca los hechos del arte y la estética moderna busca explicarlas. Mientras el concepto de lo bello se asociará a la filosofía en el siglo V antes de Cristo. Y para la época clásica la estética se relacionará con el Canon de Pericleto. Constituyéndose las leyes canónicas de 3 elementos fundamentales: fundamentos filosóficos generales, la observación de los seres orgánicos y el conocimiento de las leyes de estática. Es entonces que la estética en el período clásico tiene una predilección de formas orgánicas, las proporciones, siendo además la estética del arte clásico una belleza realista,

estática y una belleza psicofísica. En donde la representación de los escenarios es de gran influencia y se produce un cambio del arte; pasándose de cómo son crónicamente los hechos a como se le parezca hacer o perciben. Considerándose la estética clásica dualista: lo bello y el arte. Sin embargo en el mundo clásico arcaico, anterior al siglo V antes de cristo, en el gobierno de Pericles, la estética se veía asociada a las formas geométricas rígidas y muchas de las formas son inspiradas por la estética oriental. Los filósofos jonios van más allá a lo material, el empirismo, el hedonismo, mimetismo e inspiración; considerada como un soplo de locura. Y los sofistas, en este período, se centran en el valor de la palabra haciendo un intento por separar lo que es belleza de lo que es arte, y Sócrates fue enemigo de los sofistas; introduciendo el bien y la verdad como valores absolutos y el valor moral de la belleza. Se presentan grandes filósofos griegos como Platón sobre los términos de belleza y arte diciendo que “la idea es el referente y algo es bello si se acerca a este referente”. Estableciendo la tríada plutoniana: la verdad, la bondad y la belleza. El arte era algo que tenía un fin y la belleza sólo puede ser captada por la mente. Aristóteles también argumentó sobre estos términos de arte y belleza y decía: “todo arte es producción pero no toda producción es arte”. Y es éste quien introduce la perceptibilidad alegando que aquello que no se puede percibir a la vista no es bello y amplió este concepto de lo bello a Dios, los cuerpos celestes, el hombre, el cuerpo y otros. En cuanto a la arquitectura la sección áurea ha influenciado grandemente en todas las épocas. Llegándose a utilizar además el existencial minimum: dimensiones basadas en las medidas del cuerpo humano para establecer las dimensiones mínimas que puede utilizar el hombre.

#### **9.4. LA ÉPOCA HELENÍSTICA EMPIEZA CON ARISTÓTELES Y APARECEN 3 ESCUELAS**

- Epicúreos: hedonistas (Grecia Helenística).
- Estoicos: conservan y recopilan las teorías históricas de los griegos. (entrado Vitrubio como personaje importante estableciendo por primera vez al arquitecto).

- Escépticos: escuela que sostiene que la verdad no existe y si existe el hombre no es capaz de comprenderla.

Se produce además en este período la caída de Roma Occidental que queda en manos de los Godos y Roma Oriental que queda en manos de Bizancio. Y para el año 325 se declara el cristianismo como religión oficial proporcionando un gran cambio. Aceptándose en el cristianismo las ideas de estética de la arq. De Vitrubio, la belleza de Cicerón y la retórica. Los sacerdotes detendrán cualquier desarrollo de conocimiento porque ellos serán los poseedores de sabiduría y con estos la Biblia para a ser el centro. Los israelitas nunca definieron lo que es belleza y siempre desconfiaron de la ciencia; pero veían la belleza de dos formas: la belleza es vanidad y va ligada a la divinidad y la belleza como pecado. En cuanto a los griegos, éstos consideraban la belleza como una cualidad, es lo que se toca, el color etc. Muy diferente de los judíos en donde la belleza es simbólica. En el Renacimiento se vuelve al paganismo, la admiración y la centralización del hombre. Y más tarde entra el barroco, siendo Bernini su mayor representante. En este período los temas ya no son religiosos sino temas cotidianos. Más adelante se produce la revolución francesa marcando cambios políticos y sociales con la declaración de los derechos humanos. El descubrimiento de la máquina de vapor ampliará las artes con los viajes. Y surge un movimiento de rechazo, los románticos, ante el mundo contemporáneo retomando los ideales clásicos de arte y belleza. Para el S. XX el gran tema de la arquitectura es el tema de la vivienda. Y con el neoclasicismo se inicia la época de Napoleón surgiendo de aquí los movimientos de vanguardia, permaneciendo por sus causas intrínsecas el movimiento moderno. Surgen con este movimiento varias escuelas con sus tendencias, lenguajes y metodología así también como la percepción de la forma y otros mecanismos en el ámbito de la arquitectura.

## 10. ANÁLISIS DEL SEGMENTO META

### 10.1. ANÁLISIS DE MERCADO DE PERSIANAS Y BAMBULITAS EN CALI

**10.1.1. Tiendas de Decoración y Almacenes de Cadena.** De acuerdo con el análisis realizado y la información recopilada en los diferentes puntos de venta en Cali, se puede llegar a la conclusión que el mercado de Persianas y Bambulitas se centra en dos canales: Tiendas de Decoración y Almacenes de Cadena.

El canal de **Tiendas de Decoración**, en el que compiten marcas nacionales e internacionales por un mercado conformado por personas de alto poder adquisitivo, que compran marca y Decoración, y para las que el factor precio no tiene mayor incidencia en la decisión de compra.

El canal de **Almacenes de Cadena**, en el que se evidencian básicamente el poder adquisitivo bajo de las personas, las cuales compran mas por necesidad que por adquirir un detalle decorativo para sus hogares.

Como es usual en el sector de las decoraciones, los puntos de venta de Almacenes de Cadena para Persianas y Bambulitas, presentan un gran número de posibilidades y opciones de marcas, diseños, materiales y precios para los consumidores.

En este mar de alternativas y marcas, lograr la diferencia es entonces un objetivo y el eje de las actividades de publicidad y promoción, en la certeza de que la imagen de marca además le da un valor agregado al producto, al elevar el nivel de satisfacción en los compradores.

**10.1.2. Preferencias de los compradores de Persianas y Bambulitas.** Se aplicó una encuesta tendiente a conocer directamente de los compradores del segmento definido para la marca a rediseñar, las preferencias y factores que inciden en su decisión de compra de Persianas y Bambulitas, en especial en el canal de Almacenes de Cadena.

El informe que se presenta a continuación resume y analiza los resultados de una encuesta hecha a un grupo de 50 personas, con una margen de error aproximado de  $\pm 14\%$ .

**10.1.3. Encuesta a personas que compran Persianas y Bambulitas en el Canal Almacén de Cadena.** Mediante la modalidad de encuesta directa se indagó las preferencias y los factores que inciden en la decisión de compra de un grupo 50 compradores de Persianas y Bambulitas de la ciudad de Cali. La encuesta fue realizada en Home Center, La 14 de Cosmocentro (parte nueva), Carrefour y el Éxito.

20 Mujeres de nivel socioeconómico medio y medio bajo todas ellas Amas de Hogar.

20 Mujeres de nivel socioeconómico medio y medio bajo, de las cuales todas son profesionales y ejercen ocupaciones administrativas como secretarias del nivel medio, auxiliares y contadoras.

10 Hombres de nivel socioeconómico medio y medio bajo, todos ellos de diferentes ocupaciones como trabajadores de bancos y sedes administrativas, trabajos públicos, etc.

### 10.1.3. Resultado de la Encuesta.

- **En orden de prioridad ¿Qué busca usted cuando compra una Persiana o una Bambulita?**

Se suministraron las siguientes opciones: Intimidad, Protección, Calidad, Precio, Marca, Moda Funcionalidad y Decoración

#### **Grupo de 20 Mujeres Amas de Hogar**

12	70%	Intimidad, Protección, Calidad, Precio, Funcionalidad, Decoración
6	20	Acabados, Precio, Calidad,
2	10	Moda, Precio, Protección,

#### **Grupo 20 Mujeres todas profesionales**

12	60%	Intimidad, Protección, Calidad, Precio, Moda
4	20	Calidad, Precio, Intimidad
2	10	Marca, Precio, Protección, Decoración
2	10	Funcionalidad, Acabados, Precio

#### **Grupo de 10 Hombres todos profesionales**

6	60%	Intimidad, Calidad, Precio, Funcionalidad, Protección
4	40	Calidad, Precio

Es importante resaltar el peso que a la hora de comprar tienen factores como la Intimidad, la Calidad y Protección en la mayoría de los encuestados de los diversos grupos de Profesión.



De igual manera, el peso del precio que asociado a los factores anteriores, finalmente inclina la decisión de compra por una Persiana o Bambulita determinada, independiente de la marca.

Aunque en la encuesta también se daba como opción la Marca, tan sólo dos mujeres del grupo de las 20 Mujeres todas profesionales, es decir el 4% del total de la muestra la tienen en cuenta como factor principal en la decisión de compra de Persianas y Bambulitas.

- **En orden de prioridad ¿Qué le brinda las Persianas y Bambulitas que usted escoge?**

Opciones suministradas: Intimidad, Protección, Decoración.

#### **Grupo de 20 Mujeres Amas de Hogar**

10	50%	Intimidad, Protección, Decoración
5	25	Intimidad
5	25	Protección, Decoración

#### **Grupo 20 Mujeres todas profesionales**

10	50%	Decoración, Intimidad,
4	20	Intimidad
4	20	Protección, Decoración
2	10	Intimidad, Decoración

#### **Grupo de 10 Hombres todos profesionales**

4	40%	Intimidad, Protección
---	-----	-----------------------

4	40	Intimidad
2	20	Decoración

Para el 60% de los encuestados: 10 de las Mujeres Amas de Hogar, 14 del grupo de las Mujeres Profesionales y 6 de los Hombres, las Persianas y las Bambulitas representa la combinación de *Intimidad* y *Protección* . Y estas dos mismas razones están presentes dentro de las cuatro que la totalidad de los encuestados buscan al comprar Persianas y Bambulitas.

La *Decoración* aparece como la razón que después de la Intimidad y la Protección buscan la gran mayoría de las personas de los tres grupos.

- **En orden de prioridad ¿Al seleccionar las Persianas y Bambulitas usted qué prefiere?**

Opciones Suministradas: Colores Tradicionales, Diseños Modernos, Colores de Moda, Diseños Tradicionales, Combinaciones.

#### **Grupo de 20 Mujeres Amas de Hogar**

10	50%	Colores tradicionales, diseño modernos, combinaciones
8	40	Diseño moderno, colores de moda
2	10	Diseño tradicional, colores de Tradicionales

#### **Grupo de 20 Mujeres todas Profesionales**

10	50%	Diseño moderno, Colores Tradicionales, Combinaciones
8	40	Colores tradicionales, Diseño Tradicional
2	10	Diseños Tradicionales, Colores Tradicionales

### Grupo de 10 Hombres

6	60%	Diseño tradicional y colores tradicionales
2	20	Colores tradicionales y diseños de moda
2	20	Diseño moderno y colores de moda

Los *diseños modernos* atraen al 64% de los encuestados, mientras que el 36% restante prefiere los *diseños tradicionales*.

Los *colores tradicionales* son preferidos por el 72% de los encuestados. La mitad de las Amas de Hogar, la mitad de las Mujeres Profesionales y el 20% de los Hombres, las prefieren con *diseños modernos*, las restantes gustan más de los *diseños tradicionales*.

Los *colores de moda* gustan al 24% de los encuestados, en especial al grupo de las Amas de Hogar (50%) y de los Hombres (20%). Estos colores son preferidos en *diseños de moda* el 20%, mientras que el 4% las prefieren en *diseños tradicionales*.

Las *combinaciones con diseños modernos* gustan al 50% del grupo de las 20 Mujeres Amas de Hogar y entre las Mujeres Profesionales, es decir al 40% del total de la muestra.

- **¿Cuáles son las texturas preferidas en las Persianas?**

Se presentaron como alternativas: Aluminio, Plástico, Madera

### Grupo de 20 Mujeres Amas de Hogar

10	50%	Aluminio
----	-----	----------

6	30	Aluminio, Plástico
4	20	Madera

#### **Grupo de 20 Mujeres todas Profesionales**

10	50%	Plástico
9	45	Aluminio, Plástico
1	05	Madera

#### **Grupo de 10 Hombres**

5	50%	Aluminio
4	40	Aluminio, Plástico
1	10	Madera

Las preferencias por las texturas en las Persianas se dividen así sobre el total de la muestra: Un 38% *Aluminio*, un 32% *Plástico* y un 30% *Madera*, lo que nos refuerza la búsqueda de Intimidad que predomina en los consumidores, en especial en las Amas de Hogar y las Profesionales.

- **¿Cuáles son las marcas de Persianas y Bambulitas que más recuerda?**

#### **Grupo de 20 Mujeres Amas de Hogar**

14	70%	Hunter Douglas, Flexalum, Alulux
3	15	Hunter Douglas, Flexalum, Bandalux
3	15	Fervilux, Flexalum

### **Grupo de 20 Mujeres todas Profesionales**

8	40%	Hunter Douglas, Flexalum, Alalux
4	20	Alalux, Hunter Douglas, Flexalum
2	10	Flexalum, Alalux, Hunter Douglas
6	30	Las restantes recuerdan en combinación con las tres anteriores

### **Grupo de 10 Hombres**

3	30%	Hunter Douglas, Flexalum, Alalux
2	20	Alalux, Hunter Douglas, Flexalum
1	10	Flexalum
1	10	Fervilux
1	10	Alalux, Fervilux
1	10	Tamiluz
1	10	Velux

Las marcas de mayor recordación entre las consumidoras son HUNTER DOUGLAS, FLEXALUM: Un 72% del total de los encuestados los recuerdan como las marcas más reconocidas del mercado. Las restantes marcas son recordadas con menor frecuencia.

- **¿Cuando usted llega a la sección de Decoración para el Hogar, qué incide en su selección y posterior decisión?**

### **Grupo de 20 Mujeres Amas de Hogar**

10	50%	Observan el diseño, la calidad, la marca, comparan precio y se deciden por el diseño.
6	30	Observan calidad, comparan precio y compran por el color

4	20	Se guían por la exhibición, comparan precios, diseño, calidad y color
---	----	---

#### **Grupo de 20 Mujeres todas Profesionales**

10	50%	La buena exhibición y atención, sumados al surtido y diseños.
4	20	El precio y calidad
2	10	Colores, precio y calidad
4	20	calidad, diseños

#### **Grupo de 10 Hombres**

8	80%	Se guían por la calidad, Surtido y Precio
1	10	Por calidad y precio
1	10	Por moda

El 44% del total, en especial las mujeres profesionales y los Hombres tienen en cuenta la exhibición y la atención, sumados al surtido y los diseños.

**10.1.4. Conclusiones de la encuesta.** Es importante destacar que los conceptos de Intimidad, Protección y Calidad no sólo son los que la mayoría de los compradores buscan, sino que según sondeo realizado con personal de Punto de Ventas, tanto impulsadoras de la empresa como de la competencia, se han convertido en las principales fortalezas de las diferentes marcas.

En el segmento de mercado en que se ubican las diferentes marcas, la categoría precio juega un papel importante como factor de decisión, pero unido necesariamente a las tres categorías anteriores.

La mayoría de los compradores buscan Intimidad, Protección y Calidad al comprar Persianas y Bambulitas, prefieren los diseños modernos y colores tradicionales en materiales como el Aluminio y el Platico. Aunque existen marcas muy posicionadas y que marcan las tendencias de la moda, la gran mayoría de los compradores de este segmento no usan una marca específica.

Con relación a lo anterior, la diferencia en el mercado de Persianas y Bambulitas, más que cimentarse en la diferencia propia del producto (materiales, diseños, colores) la debemos soportar en servicios de valor agregado a los consumidores, entre ellos, un posicionamiento de marca a la altura de las líderes, y otras acciones que se proponen en la estrategia de publicidad y promoción definida de las diferentes marcas.

## 11. INDAGACIÓN DE LA REFERENCIA

### 11.1. RASTREO DE LA INFORMACIÓN

Estas son algunas de las Competencias encontradas a nivel Local

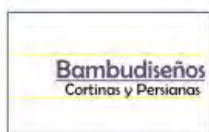
Figura 19. Competencia Nacional





Estas son algunas de las Competencias encontradas

**Figura 20. Competencia Nacional**



Estas son algunas de las Competencias encontradas

**Figura 21. Competencia Internacional**



Estas son algunas de las Competencias encontradas

Figura 22. Competencia Internacional



Estas son algunas de las Competencias encontradas

**Figura 23. Competencia Internacional**



Estas son algunas de las Competencias encontradas

Figura 24. Competencia Internacional



Estas son algunas de las Competencias encontradas

**Figura 25. Competencia Internacional**



Estas son algunas de las Competencias encontradas

Figura 26. Competencia Internacional



Estas son algunas de las Competencias encontradas

**Figura 27. Competencia Internacional**





Estas son algunas de las Competencias encontradas

**Figura 28. Competencia Internacional**



Estas son algunas de las Competencias encontradas

Figura 29. Competencia Internacional



Estas son algunas de las Competencias encontradas

**Figura 30. Competencia Internacional**



Todas estas son competencias encontradas de diferentes países, los factor predominante en su construcción son los colores, formas y símbolos.

"El lenguaje de los colores" significa que éstos no sólo se supeditan a representar la realidad en imagen, sino que también pueden hablar. Cada color es un signo que posee su propio significado.

## 11.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Se realizó una selección de las competencias Colombianas

**Figura 31. Competencia Colombiana**



Se realizó una selección de las competencias Colombianas

**Figura 32. Competencia Colombiana**



Teniendo en cuenta el target que se maneja para hacer el rediseño de la marca, esta selección reúne el concepto para el rediseño de dicha marca de Persianas Venecianas.

**Figura 33. Competencia Colombiana**



### 11.3. ANÁLISIS MORFOLÓGICO

#### División por Categorías de todas las marcas encontradas:

##### 11.3.1. Categoría por color.

**Negras:** Las marcas que tienen este color se caracterizan por ser muy legibles. El color negro es el símbolo del silencio, del misterio y, en algunas ocasiones, puede ser impuro y maligno. Confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante. El color gris que es usado en algunas de estas marcas representa el centro de todo, pero es un centro neutro y pasivo, que simboliza la ausencia de energía, expresa duda y melancolía. Simbólicamente, el blanco y el negro, con sus degradaciones de gris, son el color de la lógica y de lo esencial, la forma. Y el blanco y el negro junto con el oro y plata, son los colores del prestigio. También es un valor latente capaz de potenciar los otros colores vecinos. El blanco puede expresar paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito. El blanco es el fondo universal de la comunicación gráfica.

**Ventajas:** Son marcas muy legibles.

**Figura 34. Categoría por color: Negro**



**Amarillas:** En estas marcas el amarillo es la luz, es cálido, ardiente y expansivo. Es el color del sol, de la luz y del oro, y como tal es intenso y agudo. Es un color que atrae la atención y entre las marcas de Persianas representa la luz y el día. Suele interpretarse como animado, jovial, excitante, afectivo e impulsivo. Dependiendo del uso que se le de y la tipografía utilizada puede reflejar refinamiento o sencillez. Está también relacionado con la naturaleza. En algunas marcas el color amarillo expresa movimiento. Estimula la inteligencia emocional.

**Ventajas:** Expresan una sensación agradable positiva y cálida. Representa la adolescencia. En algunas marcas es mas legible si se utiliza el amarillo de fondo y con una tipografía de un color que contraste.



**Figura 35. Categoría por color: Amarillo**



**Rojas:** Este color significa vitalidad, es el color de la sangre, de la pasión, de la fuerza bruta y del fuego. Color fundamental, ligado al principio de la vida, expresa la sensualidad, la virilidad, la energía; es exultante y agresivo, este color es atractivo e impactante. Es un color cálido.

**Ventajas:** En las marcas Persianas que causa una sensación de energía y vitalidad.

**Figura 36. Categoría por color: Rojo**



**Azules:** Lo primero que se observa en estas marcas es la tranquilidad, elegancia expresan. Es el símbolo de la profundidad. Inmaterial y frío, suscita una predisposición favorable. Es un color reservado y entra dentro de los colores fríos. Este color se asocia con el cielo, el mar y el aire. El azul claro puede sugerir optimismo. Cuanto más se clarifica más pierde atracción y se vuelve indiferente y vacío. Entre mas oscuro más atrae el infinito.

**Ventajas:** El azul en una marca expresa armonía, amistad, amor, afecto, confianza, fidelidad, serenidad, sosiego. Estas características hacen la marca más interesante y funcional.

**Figura 37. Categoría por color: Azul**



**Verdes:** Simboliza la fecundidad y la naturaleza, es curativo y renovador, induce a la pasividad. Reservado y esplendoroso. Es el resultado del acorde armónico entre el cielo (azul) y el Sol (amarillo). Es el color de la esperanza. Y puede expresar: naturaleza, juventud, deseo, descanso y equilibrio. Es el color más tranquilo y sedante. Evoca la vegetación, el frescor y la naturaleza. Es el color de la calma indiferente.

**Ventajas:** es el color más tranquilo y sedante, evoca la vegetación y genera seguridad en una marca.

**Figura 38. Categoría por color: Verde**



**Café:** Este color representa seriedad, firmeza y elegancia en estas tres marcas. Simbólicamente el color café es Monotonía. Tranquilidad.

**Ventajas:** Es un color elegante que da seguridad y respaldo a la marca

**Figura 39. Categoría por color: Café**



**Violetas:** Este color es femenino. Este color indica la ausencia de tensión. Puede representar la calma, el autocontrol, dignidad, aristocracia pero también violencia, agresión y engaño. Cuando el violeta deriva del lila o morado, se aplanan y pierde su potencial de concentración positiva. Cuando tiende al púrpura proyecta una sensación de majestad.

**Ventajas:** Representa a la mujer aunque no hace referencia a las Persianas.

**Figura 40. Categoría por color: Violeta**



### **11.3.2. Categorías por formas.**

- **El círculo**

En estas marcas el círculo connota la protección ya que este ovalo protege la tipografía y genera compromiso, en algunas inestabilidad según su forma, infinitud y calidez. Tiene un gran valor simbólico especialmente su centro. Su direccionalidad es la curva y su proyección tridimensional es la esfera.

De las muestras seleccionadas estas son las que tienen forma circular en el imagotipo

**Figura 41. Categoría por forma: Circulo**



- **El rectángulo**

Es una figura estable y de carácter permanente (aún cuando se modifica alargando o acortando sus lados). Se asocia a ideas de estabilidad, permanencia, torpeza, honestidad, rectitud y equilibrio. Su direccionalidad es la vertical y horizontal y su proyección tridimensional, el cubo en el caso del cuadrado y el paralelepípedo en el caso del rectángulo.

Se observa en estas marcas firmeza y fuerza, reflejan la seguridad de creer en un buen producto, el cuadrado forma parte de su identidad y connotan elegancia.



Figura 42. Categoría por forma: Rectángulo



- El triángulo

Es una figura estable aunque no tanto como el cuadrado. Su direccionalidad es la diagonal y su proyección tridimensional el tetraedro. Puede tener un fuerte sentido



de verticalidad siempre que se represente por la base, genera dinamismo y hace la marca mucho más llamativa. Se le asocian significados de acción, conflicto y tensión.

**Figura 43. Categoría por forma: Triángulo**



- **Otras combinadas**

Estas marcas tienen dos figuras combinadas en la mayoría el cuadrado con sus puntas ovaladas. En este caso generan movimiento no las hace ver tan rígidas. En el caso del cuadrado y del círculo son marcas que generan estabilidad visualmente.

Figura 44. Categoría por formas: Combinadas



### 11.3.3. Categoría tipográfica.

- **Moduladas**

Las moduladas se caracterizan por el grosor del trazo y el contraste, son poco perceptibles. Son legibles en texto corrido. Una de las ventajas de este tipo de letra es su legibilidad y seriedad.

Figura 45. Categoría tipográfica: Moduladas



- **Geométricas o palo seco**

Esta tipografía esta formada por formas y figuras geométricas, normalmente monolíneas, se caracterizan por un grosor de trazo uniforme, sin contraste ni modulación.

Figura 46. Categoría tipográfica: Geométricas o Palo seco



- **Incisas**

Esta tipografía no tiene serif y los trazos son uniformes. Son tipografías con variaciones de compensación óptica únicamente.

Figura 47. Categoría tipográfica: Incisas



- **Reales o de Transición**

Esta tipografía tiene serif y su terminación es más aguda. Los trazos son variables al igual que las antiguas, pero las diferencias entre finos y gruesos son más marcadas.

**Figura 48. Categoría tipografica: Reales o de Transición**



- **Didonas**

Son tipografías con serif lineal, el serif se relaciona angularmente con el bastón de la letra. Los trazos son marcadamente variables.

**Figura 49. Categoría tipográfica: Didonas**



- **Garladas**

Esta tipografía se caracteriza por que tiene un serif de terminación aguda y base ancha. Los trazos son variables, ascendentes finos y descendientes gruesos.

**Figura 50. Categoría tipográfica: Garaldas**



- **Humanas**

Los remates son gruesos, inclinados y cortos. En estas cuatro marcas se observa una tipografía que aparentemente no es muy legible.

**Figura 51. Categoría tipográfica: Humanas**



- **Escripts**

Esta tipografía tiene un aspecto caligráfico, proviene de la escritura formal o inglesa. Es una tipografía que da elegancia.

**Figura 52. Categoría tipográfica: Scripts**



- **Las inglesas o manuscritas**

Este tipo caligráfico se encuentra representado a pluma y pincel.

**Figura 53. Categoría Tipográfica: Inglesas o Manuscritas**





- **Letras gráficas con predominio lineal**

Esta tipografía esta constituida básicamente en líneas o bastones delgados. Son sin relleno, solo están formadas por el contorno o la escritura.

**Figura 54. Categoría tipográfica: Graficas**



## **12. DETERMINANTES DE DISEÑO**

De acuerdo con el estudio realizado se emplean dos condiciones para el rediseño de una marca y aplicaciones de estas para un establecimiento que produce, vende y repara Persianas.

### **12.1. CONDICIONES TEÓRICAS (CONCEPTUALES)**

La marca Persianas Veneciana debe tener:

- Relación con la historia de las Persianas
- El porque de la necesidad de estas
- Nombre propio
- Un concepto novedoso
- Originalidad aparte de la solución arquitectónica
- Denotar la identidad
- Establecer un segmento de mercado

### **12.2. CONDICIONES PRÁCTICAS (FORMALES)**

- Tipografía, escogerla de acuerdo a lo que quiere reflejar
- Símbolo, debe representar la marca y tener relación
- Color
- Forma
- Impacto visual

## 13. DISEÑO DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

### 13.1. PREPRODUCCIÓN

Bocetación del rediseño del logo de Persianas Venecianas

**Figura 55. Preproducción**

Logo Original



Rediseño Tipográfico

PERSIANAS VENECIANAS LTDA.

Rediseño del Símbolo



Valor Agregado

Desde 1948

Propuesta Final



## 13.2. PRODUCCIÓN

Figura 56. Producción Grafica



La representación de el Sol con una Persiana que a su vez imita el tamisaje de la luz, es la principal característica de el rediseño del Logo de Persianas Venecianas Ltda. Visualmente la tipografía expresa Elegancia y Decoración que es finalmente algunos de los usos de estos elementos. Esta marca tiene como valor agregado “Desde 1948” ya que se quiere hacer mucho énfasis en la fecha en la cual fue fundada esta empresa, porque el producto se respalda en el reconocimiento y en la tradición. Su razón social es Persianas Venecianas Ltda.

La necesidad de las Persianas es inminente en cualquier hogar, ya que sirven para dar Intimidad, Protección, Decoración entre otros, lo que nos hace pensar que crear o rediseñar una marca para estos elementos es muy importante porque es un producto que se vende y mediante su imagen hay que cautivar al cliente.

## **14. CONCLUSIONES**

Todos los hogares de una o otra manera necesitan tener una persiana para tamizar el paso de la luz, proteger su intimidad y sus objetos, o simplemente por decoración.

Por esto con este rediseño quiero que la marca de Persianas Venecianas quien no hace énfasis pronunciado al producto que ello fabrican, tome mas fuerza en el mercado y sea reconocida por los compradores, y que tenga mucho peso en este medio especifico y de esa manera aportaría en el incremento de las ventas del producto.

En el análisis de la competencia nacional no encontramos marcas que hagan alusión a este tipo de objetos, por eso me parece que es 100% valido y funcional el rediseño de esta.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Conceptos de arquitectura [en línea]. México: Ferrer y Dalecio Arquitectos, 1997. [consultado 06 de Octubre de 2006]. Disponible en Internet: <http://www.soloarquitectura.com>

CHÁVEZ, Norberto. La marca corporativa: Gestión y Diseño de símbolos y logotipos. Barcelona: Paidós, 2003. 168 p.

DUPUY, Emmanuel. La Comunicación Interna. Bogotá: Norma, 2003. 170 p.

FOMBRUN, Charles. Reputation. México: Panamericana, 2000. 162 p.

Historia de las Persianas [en línea]. Chile: Lexus Editorial, 2005 [consultado 15 de Octubre de 2006]. Disponible en Internet: <http://www.webdehogar.com>

La luz solar [en línea]. Puerto Rico: Calvin Hamilton, 1995 [consultado 05 de Diciembre de 2006]. Disponible en Internet: <http://www.solarviews.com>

MÍNGUEZ, Norberto. Un marco conceptual para la comunicación corporativa. Madrid: Paidós, 2004. 147 p.

NAPOLÉS, Verónica. Corporate identity design. New York: McGraw-Hill, 1998. 210 p.

SCHMIDT, Charles. Cuestión de Identidad. New York: McGraw-Hill, 2004. 150 p.

Simbología y psicología del color [en línea]. Perú: Fotografía y Diseño Grafico Digital Ltda., 2005 [consultado 14 de Diciembre de 2006]. Disponible en Internet: <http://www.fotonostra.com>

## **ANEXOS**

### **Anexo A. Protection from Light Damage**

Light is a common cause of damage to library and archival collections. Paper, bindings, and media (inks, photographic emulsions, dyes, and pigments, and many other materials used to create words and images) are particularly sensitive to light. Light damage manifests itself in many ways. Light can cause paper to bleach, yellow, or darken, and it can weaken and embrittle the cellulose fibers that make up paper. It can cause media and dyes used in documents, photographs, and art works to fade or change color. Most of us recognize fading as a form of light damage, but this is only a superficial indication of deterioration that extends to the physical and chemical structure of collections. Light provides energy to fuel the chemical reactions that produce deterioration. While most people know that ultraviolet (UV) light is destructive, it is important to remember that all light causes damage. Light damage is cumulative and irreversible.



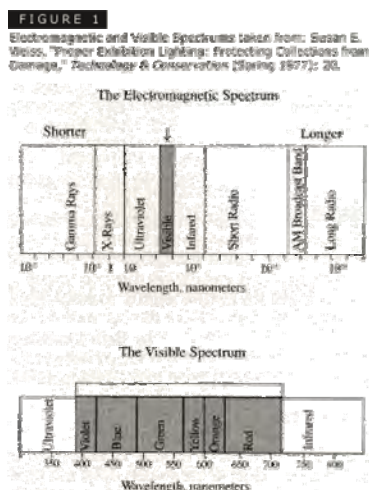
## **Anexo B. The Nature of Light**

Light is a form of electromagnetic energy called radiation. The radiation that we know from medicine and nuclear science is energy at wavelengths far shorter than the light spectrum; radio waves are much longer wavelengths. Visible light, the form of radiation that we can see, falls near the center of the electromagnetic spectrum.

The visible spectrum runs from about 400 nanometers (nm, the measurement applied to radiation) to about 700 nm. Ultraviolet wavelengths lie just below the short end of the visible spectrum (below 400 nm). The wavelengths of infrared light lie just above the long end but our eyes cannot see them. This type of light also damages collections.

## Anexo C. How Does Light Do Its Damage?

Figura 57. Plano de Funcionamiento



Light energy is absorbed by molecules within an object. This absorption of light energy can start many possible sequences of chemical reactions, all of which damage paper. The general term for this process is photochemical deterioration. Each molecule in an object requires a minimum amount of energy to begin a chemical reaction with other molecules. This is called its activation energy. Different types of molecules have different activation energies.

If the light energy from natural or artificial light equals or exceeds the activation energy of a particular molecule, the molecule is "excited," or made available for chemical reactions. Once this happens, the molecule may behave in a variety of ways. The excess energy may show up as heat or light; the energy may break bonds within the molecule (this will create smaller molecules and weaken the paper); the energy may cause a rearrangement of atoms within the molecule; or the energy may be transferred to another molecule. One of the primary photochemical reactions is oxidation, in which the "excited" molecule transfers its energy to an oxygen molecule, which then reacts with other molecules to initiate

damaging chemical reactions. While the sequence of events can be extremely complex, the end result is always deterioration.

Shorter wavelengths of light (UV light) have a greater frequency (that is, they occur closer together) as well as more energy than longer wavelengths. This means that they bombard an object with more energy in a shorter time, and that their energy is likely to meet or exceed the required activation energy for many different types of molecules. Thus they cause photochemical deterioration to happen more quickly, and they are extremely damaging. As wavelengths become longer, toward the red end of the spectrum, they have less energy, less frequency, and reduced capacity to “excite” molecules.

It is important to remember, however, that even longer wavelengths of light damage paper and other materials. The energy absorbed from infrared light raises an object's temperature. This in turn increases the speed of damaging chemical reactions already occurring within the paper.

## **Anexo D. Ultraviolet Light vs. Visible Light**

Since UV radiation is the most energetic and destructive form of light, we might assume that if UV light is eliminated, visible light is of minimal concern. This is not true; all wavelengths of light do significant damage.

In practical terms, UV light can be easily eliminated from exhibit, reading, and storage areas, since our eyes do not perceive it and will not miss it. Visible light is far more problematic, but it should be eliminated from storage areas as much as possible and carefully controlled in other areas.

## **Anexo E. Sources of Light**

Light has two sources: natural and artificial. Libraries and archives should avoid natural light. Sunlight has a high percentage of ultraviolet. Daylight is also brighter and more intense, and therefore causes more damage, than most artificial light.

The two primary artificial light sources currently in use in libraries, museums, and archives are incandescent and fluorescent lamps. (The term "lamp" is used by architects and engineers to refer to the various types of light bulbs, rather than to the fixtures containing the bulbs.) Driven by the need for energy conservation and cost savings, manufacturers continue to refine lamp technologies to produce longer-lived lamps that consume less energy and provide better light. Compact fluorescent, tungsten-halogen, high intensity discharge (HID), and electrodeless lamps have all been developed in response to these concerns.

Conventional incandescent lamps produce light when an electric current is passed through a tungsten filament, heating it to about 2700 degrees Celsius. Incandescent lamps convert only a small percentage of this electricity into light; the rest becomes heat. Conventional incandescent lamps emit very little ultraviolet light and do not require UV filtering. Examples of conventional incandescent lamps include the ordinary household light bulb and a variety of lamps used for exhibition lighting, such as the Reflectorized (R), Ellipsoidal Reflectorized (ER), and Parabolic Aluminized Reflector (PAR) lamps.

Tungsten-halogen lamps (also called quartz lamps) are a variation on the traditional incandescent lamp; they contain halogen gas inside a quartz bulb, which allows the light to burn brighter and longer. These lamps emit significant UV light and do require filtering. Filters can be expensive and special housings designed to accept the UV filters may be necessary. Tungsten-halogen lamps are also used in exhibition lighting; examples include the Halogen PAR and the Mirrored-Reflector

(MR) lamp. Fluorescent lamps contain mercury vapor inside a glass lamp whose inside surface is painted with white fluorescent powder. When electricity is passed through the lamp (via a filament), the mercury vapor emits UV radiation which is absorbed by the fluorescent powder and re-emitted as visible light. Some UV light passes through most fluorescent lamps, however, so they are more damaging than incandescent lamps. The newest type of fluorescent is the compact fluorescent lamp; these are smaller, last longer, and have a more pleasant color than traditional fluorescents, and they can usually be used in incandescent sockets. These lamps must still be filtered, however.

Like fluorescents, high intensity discharge (HID) lamps contain a vapor inside a glass lamp coated with a fluorescent powder, but they are much more intense than normal fluorescents. There are two types. Mercury or metal halide HID lamps should not be used, since they have a dangerously strong UV output and filtering can be difficult. High-pressure sodium HID lamps are too intense for direct lighting (and do not provide good color rendering), but they can be used for indirect lighting (i.e., bouncing light off the ceiling) in large storage spaces with high ceilings. Sodium HID lamps have very low UV emissions, which can be further reduced by painting the ceiling with white titanium dioxide paint, a UV-absorber. Sodium HID lamps generate little heat, are efficient, and have low operating costs.

Fiber optic lighting is an energy-efficient means of providing display lighting, particularly in exhibition cases. In a fiber optic system, light is transmitted from a light source through glass or acrylic fibers. The fibers do not conduct infrared or ultraviolet light, and unlike fluorescent lamps, fiber optic lighting does not cause buildup of heat within the case (provided the light source is mounted outside the case).

The electrodeless lamp is the newest type of light source. A normal incandescent lamp is subject to the eventual failure ("burn out") of its electrode, which is a piece

of metal (usually tungsten) that is heated until it produces light. Electrodeless lamps produce light in other ways, including the use of radio frequencies to excite a coil or microwave energy directed at the element sulfur to produce visible light. Electrodeless lamps produce a lot of illumination, so thus far they have only been used as sources of ambient light (the light produced by one electrodeless sulfur lamp equals more than 250 standard 100 watt incandescent lamps). They are more energy efficient than HID lamps, and they provide excellent color rendition, low infrared and ultraviolet light, and long life. It is expected that this technology will eventually be miniaturized for use in smaller exhibit spaces and in exhibit cases.

## **Anexo F. How Much Light Is Too Much?**

Do we have to eliminate all UV light? Since all visible light cannot be eliminated, particularly in exhibition areas, how low should the levels be?

Control of ultraviolet light is relatively straightforward. The standard limit for UV for preservation is 75  $\mu\text{W/l}$  (see below). Any light source with a higher UV emission must be filtered. Control of visible light is obviously more problematic. It is essential to understand that light damage is cumulative, and that lower levels of illumination will mean less damage over the long term. Another important concept in controlling visible light is the law of reciprocity. This says that limited exposure to a high-intensity light will produce the same amount of damage as long exposure to a low-intensity light. For example, exposure to 100 lux for 5 hours would cause the same amount of damage as exposure to 50 lux for 10 hours.

For many years, generally accepted recommendations in the preservation community have limited visible light levels for light-sensitive materials (including paper) to 55 lux (5 footcandles) or less and for less sensitive materials to 165 lux (15 footcandles) or less. In recent years, however, there has been some debate about these recommendations. Some have argued the importance of aesthetic concerns: older visitors need more light to see exhibited objects well, and any visitor will find that more fine detail is apparent and colors appear brighter as light levels increase. In addition, the assumption that all paper objects are equally sensitive to light has been challenged. Scientists at the Canadian Conservation Institute (CCI) and others have begun to gather data on rates of light fading for specific media and colors in an effort to begin developing more specific guidelines based on the International Standards Organization (ISO) Blue Wool light fading standards (see "Practical Tips for Estimating Light Damage," below).



In the absence of universal guidelines, it is recommended that each institution establish its own limits on exhibition for its collections. Factors to consider include: the amount of time the lights are turned on in the exhibit space (this may be more than first thought, since lights are often turned on for housekeeping or other purposes when the exhibit is closed to the public); the sensitivity of the items or groups of items being exhibited; the desired lifespan of these items or groups of items; and the importance of aesthetic concerns in exhibition. Ultimately, every institution should decide on an acceptable upper limit of exposure (i.e., a certain number of lux hours per year), which may differ for different parts of an institution's collection. Publications by CCI and the exhibition policy developed by the Montreal Museum of Fine Arts for works of art on paper may be helpful in estimating the sensitivity of various types of paper-based collections.

Using the law of reciprocity, an exhibition limit can be achieved in different ways; for example, a limit of 50,000 lux hours per year could be achieved by keeping the lights on for 10 hours per day, either at 100 lux for 50 days or at 50 lux for 100 days. It is important to remember that even with such guidelines, some fading will occur. The goal is to achieve a workable compromise between exhibition and preservation.

## **Anexo G. Effects of the Environment**

The environment can have a profound effect on the preservation of furniture.

Light, particularly visible and ultraviolet (UV) light, is very damaging to organic materials such as wood. Damage from light is cumulative and irreversible. A table top exposed to diffuse light for several years will suffer similar effects of light damage as a table top exposed to direct sunlight for a shorter time. Light provides the energy and increased temperature necessary to chemically degrade finishes and wood colorants, and in severe cases, cause the wood cell structure to break down. Clear finishes often turn yellow or opaque in response to light, and the color of the wood itself can also change.

The resulting damaged finishes and bleached wood cannot be restored to their original color without stripping and refinishing, a practice not recommended as loss of the "patina" or evidence of use can affect the furniture's monetary value.

To limit the effects of light, move all furniture out of direct sunlight, utilize blinds or curtains to block the intensity of sunlight and allow it to diffuse evenly throughout a room, and keep lights in rooms turned off when not in use. UV light, which is particularly damaging to wood and fabrics, can be screened out by applying a UV-filtering film to windows.

Furniture can also be affected by the amount of moisture in the air. Wood and other organic materials respond to changes in relative humidity (RH) by expanding or contracting as they try to maintain equilibrium with the moisture in the environment. Ideally, RH levels should be maintained within a 40%-60% range. If the RH is too high (above 70%) wood and other materials expand. If they are constrained in any way, they may split upon shrinking when the RH drops to a lower level. Furniture finishes are also affected as differences between the response of wood and its coating to changes in RH may eventually cause a coating to detach. A prolonged high humidity environment will also promote the possibility

of mold growth and insect infestation. To prevent damage, place furniture in areas of minimum temperature and RH extremes, thereby avoiding attics, basements, active fireplaces and heating vents.

Monitoring temperature and RH in an environment can be done with small, inexpensive thermometers and hygrometers purchased at electronic or hardware stores. When necessary, the RH can be modified to stay within acceptable ranges through the use of humidifiers and dehumidifiers.

## **Anexo H. Light**

Probably the easiest environmental issue to understand and resolve for furniture is damage from light. What we normally call "light" is really just a very narrow portion of the phenomenon called "electromagnetic radiation" that corresponds to the sensitivity of our eyes.

Simply put, light is a source of energy. Light interacts with everything it illuminates, and light energy is directly translatable to damage to furniture surfaces. The amount of that damage depends on the intensity and color. Bright light is more damaging than dim light, blue light is more damaging than red light.

For the most part, light damage takes the form of discoloration, usually bleaching. Light induces bleaching and degradation in most components of furniture: coatings, whether transparent or polychrome; the wood itself; and especially upholstery textiles. Generally, light damage is cumulative and permanent.

Responding to the potential for light damage is relatively simple and can also be straightforward: when the furniture is not in use, it is best left in the dark. Even when furniture is in use and in the light, damage can be reduced through common devices like window shades, curtains, and screens for protection from direct sunlight or elevated light levels. Ultraviolet filter films can be used to block the most damaging light frequencies if there is concern over the color of the light, for example light from fluorescent bulbs or ultraviolet radiation from sunlight. For extended periods of non-use, opaque dust covers are recommended.

The most important thing to keep in mind is the relationship between light and damage to furniture surfaces. As long as there is light, there will be light damage proportional to its intensity and exposure time. But the application of simple measures can go a long way to reducing damage.

# Manual

**De Identidad Visual Corporativo**

Persianas Venecianas Ltda.



**Isabel Cristina Lenis Pérez**

El Presente Manual de Imagen Corporativa Gráfica, fue desarrollado como proyecto de grado para optar el título profesional de Diseñadora de la Comunicación Gráfica.

Más que un proyecto, este manual, construido tras 6 meses de investigación, se convierte en una herramienta de trabajo para la empresa Persianas Venecianas Ltda. A partir de ahora dicha empresa contará con un recurso de primera línea para el posicionamiento, recordación y uniformidad de la Imagen Corporativa Gráfica.

De esta manera logré diseñar un documento que, además de cumplir los requisitos para la obtención del título profesional, tiene cabida y aplicabilidad en el campo práctico, que cumpliendo con el fin de este tipo de propuestas.

Espero pues, que este cumpla con todas las expectativas para las cuales fue realizado.

Isabel Cristina Lenis Perez

# Índice

## INTRODUCCIÓN

Presentación 6

Empresa 7

## SIGNOS DE IDENTIDAD

Logosímbolo 9

## SIGNOS DE IDENTIDAD USOS DEL LOGOSÍMBOLO

Disposiciones 12

Área de limpieza 13

## PAUTAS CONSTRUCTIVAS

Pautas Constructivas 15

## CÓDIGO CROMÁTICO

Impresión a full color 18

Impresión a una tinta - Negro 19

Impresión invertido o vaciado 20

## USOS INCORRECTOS

Usos incorrectos o prohibidos 22

## FUENTES TIPOGRÁFICAS AUTORIZADAS

Fuentes tipográficas Primarias y Secundarias 25

## PAPELERÍA CORPORATIVA

Hoja y Sobre formato carta 27

Tarjeta de Negocios y Carné Corporativo 28

Carpeta Corporativa 29

## FORMATOS

Factura de venta 31

Recibo de entrega 32

Recibo de caja 33

Cotizaciones 34

## UNIFORMES CORPORATIVOS

Uniformes Corporativos 36

## SOUVENIRS

Souvenirs 41

## APLICACIÓN PLEGADIZAS

Aplicación Plegadizas 43

## GRÁFICA DEL ENTORNO

Aviso Exterior 47

Plano de localización 48

Señales de identificación 49

## MATERIAL PROMOCIONAL

Brochure Institucional 53

Pendones 55

## CAMPAÑA PUBLICITARIA

Campaña Comercial 59

Vallas Publicitarias 60

Eurol 63

## APLICACION A PAGINA WEB

Aplicacion a Pagina Web 65



# **Introducción**



La Identidad Visual Corporativa debe ser manejada bajo unos conceptos coherentes. Se tiene en cuenta un marco de referencia para establecer la misma concepción en todas las piezas y aplicaciones gráficas que la empresa emplea. Es por esto que las normas y directrices están establecidas en el presente Manual de Imagen Corporativa Gráfica.

Este Manual consta de los conceptos básicos utilizados en la marca: el color, la tipografía, la pauta constructiva, los usos del logotipo y los tamaños. Además de las diversas aplicaciones.

Su contenido comprende los elementos de la Identidad Visual corporativa, el sistema de diseños desarrollados, las normas de aplicación y la organización originadas en la propia empresa. Es un libro de aspecto atractivo que contiene un curso de diseño basado en los elementos de la Identidad Visual Corporativa.

# 7

## La Empresa

### **MISIÓN**

Ofrecer los productos que se caracterizan por la variedad, el precio y la calidad de los mismos. Además satisfacer el gusto de los compradores y brindar un excelente servicio al cliente.

### **VISIÓN**

Ofrecer un buen producto para que a corto plazo logremos expandirnos a nivel regional y nacional.

### **NUESTROS VALORES**

#### **El respeto**

El cliente y la comunidad son los dos pilares fundamentales del servicio de Persianas Venecias Ltda. Por ello, nos aseguramos de que los productos que elaboramos sean de muy buena calidad y que el cliente quede 100% satisfecho con lo que adquirió

#### **La Eficiencia**

En Persianas Venecianas Ltda. Prestamos nuestros servicios con calidad, con óptimo rendimiento, precio justo y razonable para nuestros clientes.

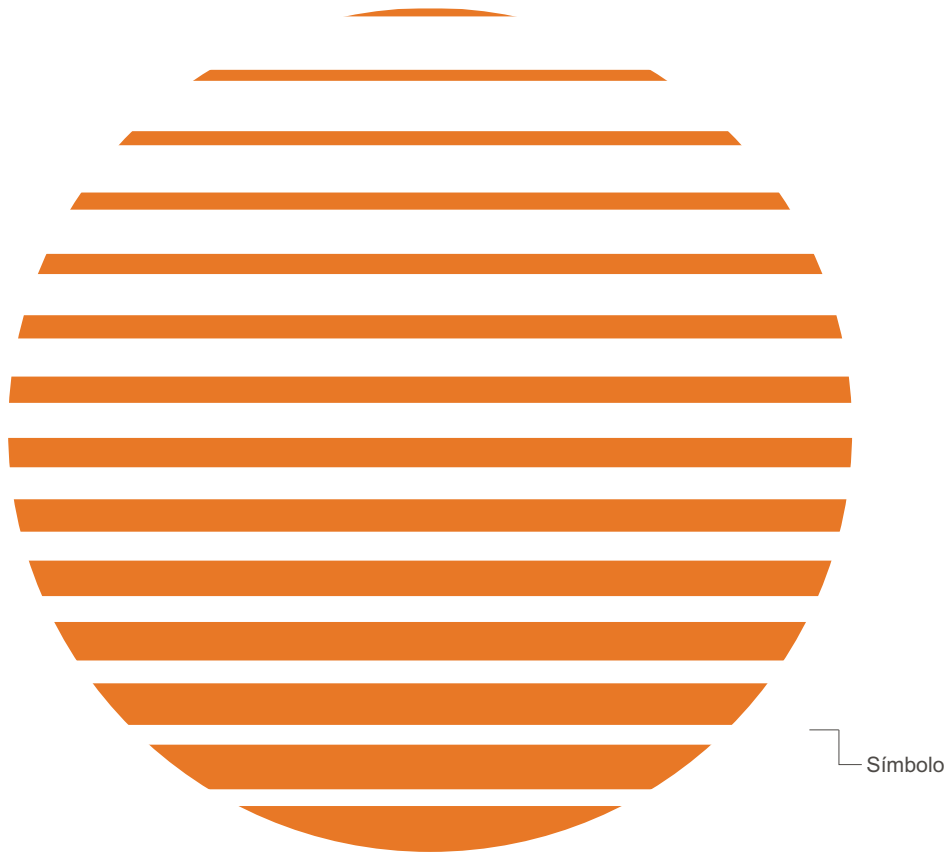
#### **La Calidad**

Buscamos la satisfacción de nuestros clientes y su bienestar, por ello entrenamos nuestro personal para que preste un excelente servicio.



# **Signos de Identidad**

# Signos de Identidad 9



El Rediseño de la marca de Persianas Venecianas Ltda. Y sus diferentes aplicaciones, se realizó dentro del marco de reestructuración e investigación, que pretende manejar el nuevo concepto de Elegancia y Decoración.

Conceptos Claves:

**Tamizar:** Es el paso tenue de la luz hacia algún lugar, por esta razón fueron creadas las Persianas y Bambulitas.

**Intimidad:** En cualquier hogar debe haber una Persiana o Bambulita que proteja nuestra intimidad, ya que estos elementos permiten que se observe a través de ellos, pero no que lo vean a uno.

**Protección:** Como si fuera poco estos magníficos elementos protegen de los rayos del Sol cualquier objeto que este cerca a una ventana, ayudando a prolongar la vida de estos.

**Decoración:** Las Persianas y Bambulitas también nos prestan el servicio de elementos decorativos ya que poco a poco empieza a reemplazar la tradicional y molesta cortina de tela, debido a su forma práctica de limpiar, su módico precio y diferentes alternativas de diseños y materiales de elaboración.

Morfología:

Estos conceptos se quisieron sintetizar a través de un Sol con una Persiana, ya que es una buena forma de representar la tamización de la luz que es para lo que finalmente se creó este elemento.

El símbolo maneja los conceptos claves, por medio del Sol que es por lo que se creó la necesidad, y la Persiana que es el elemento que nos ayuda a proteger nuestros objetos, nuestra intimidad y que además nos sirve para darle un toque de decorado y sofisticado a nuestro hogar.

## 10 Signos de Identidad



### Gama Cromática:

Los colores Negro y Naranja este ultimo en una tonalidad oscura son los escogidos para el rediseño de la marca de Persianas Venecianas, ya que en el símbolo que esta elaborado en color Naranja que es mas calido que el amarillo, representa cromaticamente la forma perfecta del Sol con una Persiana haciendo alusión el paso tenue de la luz, y la tipografía que se utilizo es de color negro porque esta connota elegancia, estilo y sofisticación.

### Fuente tipográfica:

La fuente primaria escogida es la Copasetic con algunas alteraciones de los espacios entre caracter y caracter y como fuente secundaria fue utilizada la Baker Signet.

Esta tipografía busca mostrarse como una fuente actual, shik y legible perfecta para ser parte del rediseño del Logosimbolo de Persianas Venecianas Ltda.



# Signos de Identidad **Usos del Logosimbolo**

---

## Disposiciones **12**

### D. Vertical



PERSIANAS VENEZIANAS  
Desde 1948

### D. Horizontal



PERSIANAS VENEZIANAS  
Desde 1948

#### DISPOSICIONES VERTICAL Y HORIZONTAL

Por medio de la disposición vertical y horizontal, el Imagotipo se podrá manejar en las diversas aplicaciones de la Identidad Visual Corporativa, según sea el formato de adaptación. Las proporciones, distancias, y espacios deben ser respetados con el fin de obtener sistemáticamente una identificación uniforme y constante.

## 13 Área de Limpieza

Área de limpieza Vertical



Área de limpieza Horizontal



### ÁREAS DE LIMPIEZA VERTICAL Y HORIZONTAL

La utilización del área de limpieza permite delimitar el área que se debe respetar para manejo adecuado del imago tipo en cada una de sus aplicaciones.





# **Pautas Costructivas**

# Pautas Constructivas 15

## P. Vertical

La altura del imagotipo corresponde  $8 \frac{3}{4}$  veces el espacio de X



### PAUTA CONSTRUCTIVA VERTICAL

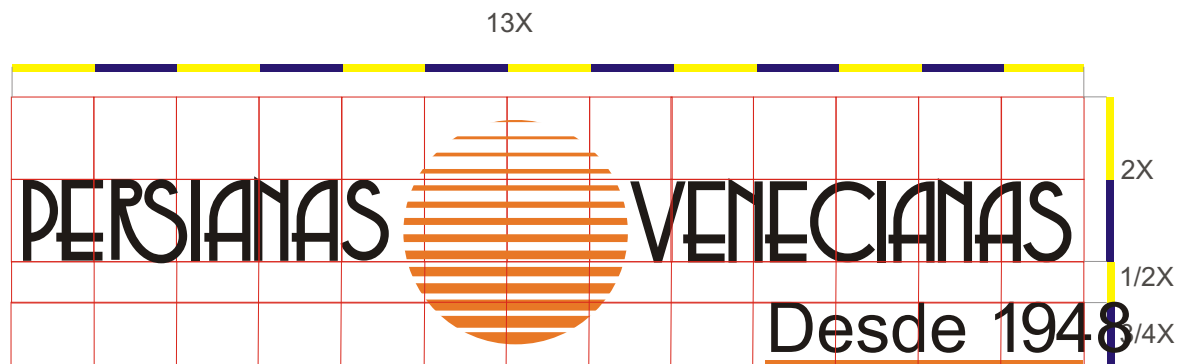
Es el esquema básico del imagotipo, es su construcción básica. Esta estructura permite representar cada una de las formas de la Identidad Corporativa para sus diversas aplicaciones.

En la pauta están incluidos los valores de X y cada uno de los espacios donde irá su aplicación. El valor de X está determinado, en este caso, por la altura de la primera letra del logotipo (de la P). No se permite modificación alguna.

# 16 Pautas Constructivas

## P. Horizontal

La altura del imagotipo corresponde 20 veces el espacio de X



## PAUTA CONSTRUCTIVA HORIZONTAL

Sobre estas líneas se presenta la guía de los espacios que deben circundar el imagotipo, con el fin de que esté siempre bien visible y reconocible. El espacio es equivalente a la altura de P (valor X). Como en la pauta constructiva vertical no se permite modificación alguna.



# **Código Cromático**

# Código Cromático 18

Impresión full color



PANTONE ORANGE 021 C  
C: 0  
M:60  
Y: 95  
K: 0



Negro 100%  
C:100  
M:100  
Y:100  
K:100

El uso del color es un componente esencial de la marca. Se aplican en todos los elementos internos y externos como colores de fondo y / o la marca.

El color Negro y Naranja son los 2 únicos colores que hacen presencia en este rediseño, y evocan conceptos relacionados con luz, elegancia, calidez y sofisticación. A la Vez la tradición cultural occidental los cataloga como colores imponentes y llamativos.

En General el imago tipo esta constituido cromáticamente por 2 tintas, donde los colores corporativos son: Pantone 1505 C ( Naranja) y RGB (100% Negro) (Negro). Estas tintas permiten obtener resultados efectivos de manejo de color al momento de su aplicación.

## 19 Código Cromático



### IMPRESIÓN A UNA TINTA - NEGRO

El color es un componente primario del estilo de la empresa, incluso cuando estos no se determina y se usa en blanco y en negro las aplicaciones, sigue siendo importante. El negro como color neutro es una opción para determinados impresos.



### IMPRESIÓN A UNA TINTA DIFERENTE - Naranja

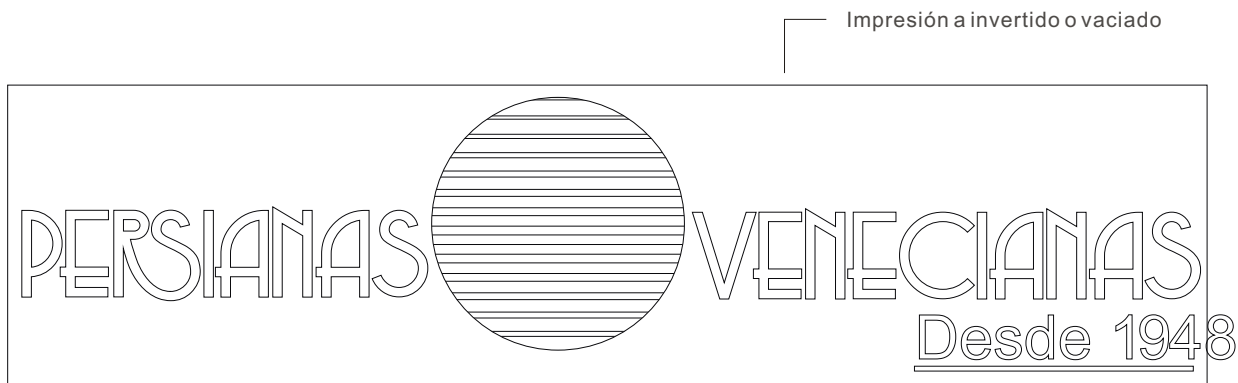
Se debe unificar el uso de una sola tinta para aquellas aplicaciones en donde se requiera. En este caso, el color principal a utilizar de la marca es el azul: Pantone Hexacrome Orange.

## Código Cromático 20



### IMPRESIÓN POSITIVO - NEGATIVO

Es importante definir la utilización de imagotipo sobre un fondo de color y sobre blanco. Esta forma de uso muestra el impacto visual que tiene este en las diferentes aplicaciones, ya que, no siempre será el papel el formato de impresión



### IMPRESIÓN A INVERTIDO O VACIADO

La utilización del invertido o vaciado permite delimitar el área de impresión por medio de la línea de contorno del imagotipo. Esta utilización permite mostrar las formas y el impacto visual de la marca. Finalmente, rellenos los contornos de la figura anterior, se obtiene el imagotipo en su versión definida y autorizada.



## **Usos Incorrectos**



## Usos Incorrectos o Prohibidos 22



En esta sección se exponen algunas posibilidades de variación cromática y de forma, de las posibles aplicaciones incorrectas. Los usos prohibidos permiten mostrar la imagen corporativa de la empresa de forma inadecuada y manipulada. Esto es para prohibir su uso y variación.

Por medio de estos ejemplos podrá visualizar la incorrecta manipulación del imagotipo.

## 23 Usos Incorrectos o Prohibidos





# **Fuentes Tipográficas Autorizadas**

---

# Fuentes Tipográficas 25

## Swis 721 BT (Bold)

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn  
Ññ Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 (“ ¡ ¿ ? : ; . ,)

— Fuente tipográfica primaria

## Swis 721 BT

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Ññ  
Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 (“ ¡ ¿ ? : ; . ,)

— Fuente tipográfica Secundaria

La tipografía es comunicación visual escrita. Este termino puede significar cualquier cosa, desde unas pocas líneas de textos que se requieren para el cartel hasta el extremadamente complejo tratamiento de texto preciso para una obra de consulta importante.

Se utiliza exclusivamente la fuente tipográfica Swis 721Bt para la identidad corporativa, perteneciente a la familia de las lineales moduladas, aunque es más actual que las primeras apariciones de las San Serif. Busca mostrarse como una fuente actual, legible sin tanto contraste. Es a palo seco, por lo cual connota eficiencia, orden y modernidad.

En la comunicación visual el Tipo desempeña dos funciones: busca llamar la atención y luego retener esa atención. Para los títulos ha de ser llamativo y atractivo, por lo que se aplica la Swis 721en Bold.

Para los textos complementario o institucionales se utiliza la Swis 721, ya que son textos mas extensos y detallados. Estas fuentes tipográficas se pueden utilizar y variar en los tamaños, de acuerdo a la aplicación donde sean manejados.

Para párrafos de textos el interlineado debe ser 2 puntos mayor que el tamaño de la fuente . La tipografía son las letras, números, elementos impresos, como líneas, bandas, bordes y símbolos.

A continuación se encuentran los ejemplos de la gama de los tamaños y cada uno de los caracteres de tipo de esta familia.



# **Papelería Corporativa**



## HOJA FORMATO CARTA

En la vida de la empresa, la carta es todavía un medio extremadamente importante. Las cartas tratan sobre transacciones y contratos, nombramientos y despidos, prestamos y reclamaciones, cosas y gente. Una carta es un mensajero, una afirmación tangible, una explicación o una pregunta. Al añadir ciertos detalles a una hoja de papel se le da una categoría de documento. Es importante tener en cuenta el área de limpieza de imagotipo para la escritura de los textos, se recomienda iniciarlos a 32 mm de el margen, ya que, se observará bien presentada y ordenada. En el membrete de la carta aparece los datos claves de la empresa: dirección, teléfonos, fax, correo electrónico y la ciudad.

El formato de Hoja Carta se realiza en impresión offset, sobre papel bond de alta blancura de 75 gr. A full color y por otro lado es importante tener en cuenta una impresión a una sola tinta (negro) para los documentos como copias o de uso interno.

## SOBRE FORMATO CARTA

Los sobres en otras palabras son el transporte del papel. Se maneja un tamaño estándar para su utilización, ya que, muchas veces este formato es usado para diferentes aplicaciones.

De la misma manera que la hoja carta se realiza una impresión offset. Se debe realizar sobre un papel bond de 90 gr., Impresión full color y troquelado. Como opción puede llevar adhesivo para el ala de cierre. Otra forma de imprimirlo es sobre papel bond de 75 gr., A una sola tinta (naranja).

## 28 Papelería Corporativa



### TARJETA DE NEGOCIOS

La tarjeta personifica a quien la tiene. Es una de las formas de presentación de la empresa para sus posibles y clientes reales. Su diseño y lo que se menciona en ella contribuyen al estatus de quien la lleva. Una vez entregada, el pequeño trozo de cartulina impresa toma nueva vida en los tarjeteros en que se guardan. En este formato están incluidos la marca de la misma, su nombre legal y la dirección correspondiente. Además de los datos personales, el cargo en la empresa y los datos de contacto: dirección, teléfonos, fax y correo electrónico.

Se debe realizar en impresión offset que a su vez se puede imprimir en Propalcote de 240gr. Con un plastificado mate en ambas caras.

### CARNÉ CORPORATIVO

Al igual que la tarjeta de negocios, el carné corporativo es una presentación de la empresa para quien lo porta. Es una forma de identificar al empleado y personalizarlo. En este formato además de los datos, están incluidos los datos personales, como la cedula y la foto del portador.

Para una durabilidad, se recomienda imprimir el carné corporativo sobre acrílico a full color. Las fotos del personal deben ser sobre fondo azul de 3 x 4



## CARPETA CORPORATIVA

En el mercado actual es importante vender los servicios de la empresa de una forma atractiva y convincente, no es suficiente el manejo de los textos, sino también el impacto visual que genera el formato de presentación.

El diseño de la carpeta esta acorde a la identidad corporativa y contiene hojas con cada uno de los servicios que ofrece la empresa. Están diferenciadas por el manejo del color, y en el bolsillo interior existe la posibilidad la tarjeta de presentación, para que el cliente tenga un contacto directo de la organización.

Se realiza en impresión offset, en cartón Maule de 200 gr. Full color, plastificado mate. Otra opción, es la impresión de la carpeta en propalcote de 150 gr., Es un presupuesto a menor costo pero no arriesga la calidad.






# **Formatos**

## Factura de Venta

Todos los formatos se imprimen es offset a forma de talonarios a una sola tinta (negro o naranja) con su respectivo numero consecutivo. Hay dos opciones de papel, una es imprimir en papel bond de 75 gr., Y para la copia, papel mantequilla de 65 gr., La otra manera es imprimir en papel bond quimico de 75 gr., Esto evita el uso de papel carbón, ya que realiza la copia directamente sobre el papel mantequilla de 65gr.

# 32 Formatos



Dirección:  
 NIT:


CLIENTE

NOTA DE ENTREGA No.

FECHA:  
 CONDICIONES DE PAGO:  
 ORDEN DE COMPRA:  
 NIT:  
 TRANSPORTE:

No. DE CONTROL

CÓDIGO	CANTIDAD	DETALLE	DESTINO	PRECIO UNITARIO	I.V.A.	PRECIO TOTAL UNITARIO



Dirección:  
 NIT:

CLIENTE

NOTA DE ENTREGA No.

FECHA:  
 CONDICIONES DE PAGO:  
 ORDEN DE COMPRA:  
 NIT:  
 TRANSPORTE:

No. DE CONTROL

CÓDIGO	CANTIDAD	DETALLE	DESTINO	PRECIO UNITARIO	I.V.A.	PRECIO TOTAL UNITARIO

RECIBO CONFORME

Fabricantes exclusivos de Cortinas enrollables **Bambulitas®**  
 Norte: Carrera 1a No. 26 - 36 Tel: 442 2210 Sur: Carrera 66 No. 6 - 51 Tel: 3396929  
 E-mail: bambulitas@caliescali.com Web: www.bambulitas.com

Recibo de Entrega

# Formatos 33

**RECIBO DE CAJA**

**PERSIANAS VENECIANAS**  
Desde 1948

Fecha: \_\_\_\_\_

Cliente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Recibimos la cantidad de \$ \_\_\_\_\_

Total \$ \_\_\_\_\_

Por concepto de: \_\_\_\_\_

Saldo \$: \_\_\_\_\_

EMPLEADO RESPONSABLE

Norte: Carrera 1a No. 26 - 36 Tel: 442 2210 Sur: Carrera 66 No. 6 - 51 Tel: 3396929  
E-mail: bambulitas@caliescali.com Web: www.bambulitas.com

Fabricantes exclusivos de  
Cortinas enrollables **Bambulita®**

**RECIBO DE CAJA**

**PERSIANAS VENECIANAS**  
Desde 1948

Fecha: \_\_\_\_\_

Cliente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Recibimos la cantidad de \$ \_\_\_\_\_

Total \$ \_\_\_\_\_

Por concepto de: \_\_\_\_\_

Saldo \$: \_\_\_\_\_

EMPLEADO RESPONSABLE

Norte: Carrera 1a No. 26 - 36 Tel: 442 2210 Sur: Carrera 66 No. 6 - 51 Tel: 3396929  
E-mail: bambulitas@caliescali.com Web: www.bambulitas.com

Fabricantes exclusivos de  
Cortinas enrollables **Bambulita®**

Recibo de Caja

34

PERSIANAS  VENECIANAS  
Desde 1948

		<b>PEDIDO No.</b>
Cali, _____		<div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 150px;"></div>
Señor (a): _____		
Dirección: _____		
Barrio: _____	Tel Oficina: _____	
Tel Casa: _____	Celular: _____	
Clase: _____		

<b>LOCALIZACION</b>	<b>UNIDAD</b>
<b>CIELO:</b>	<b>FRENTE:</b>

Tiempo de Entrega: \_\_\_\_\_  
 Forma de Pago: \_\_\_\_\_  
 Abono: \_\_\_\_\_  
 Saldo: \_\_\_\_\_  
 Vendedor: \_\_\_\_\_

Fabricantes exclusivos de  
Cortinas enrollables **Bambulite**

PERSIANAS  VENECIANAS  
Desde 1948

**PEDIDO No.**

Cali, \_\_\_\_\_

Señor (a): \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Barrio: \_\_\_\_\_ Tel Oficina: \_\_\_\_\_

Tel Casa: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

Clase: \_\_\_\_\_

[illegible]

Tiempo de Entrega: \_\_\_\_\_

Forma de Pago: \_\_\_\_\_  
(Indispensable al hacer su pedido abonar un minimo de 50 % de su valor)

Abono: \_\_\_\_\_

Saldo: \_\_\_\_\_

Vendedor: \_\_\_\_\_ Firma del Comprador: \_\_\_\_\_  
C.C No. \_\_\_\_\_

Fabricantes exclusivos de  
Cortinas enrollables **Bambulita®**

Norte: Carrera 1a No. 26 - 36 Tel: 442 2210 Sur: Carrera 66 No. 6 - 51 Tel: 3396929  
E-mail: bambulitas@caliescali.com Web: www.bambulitas.com

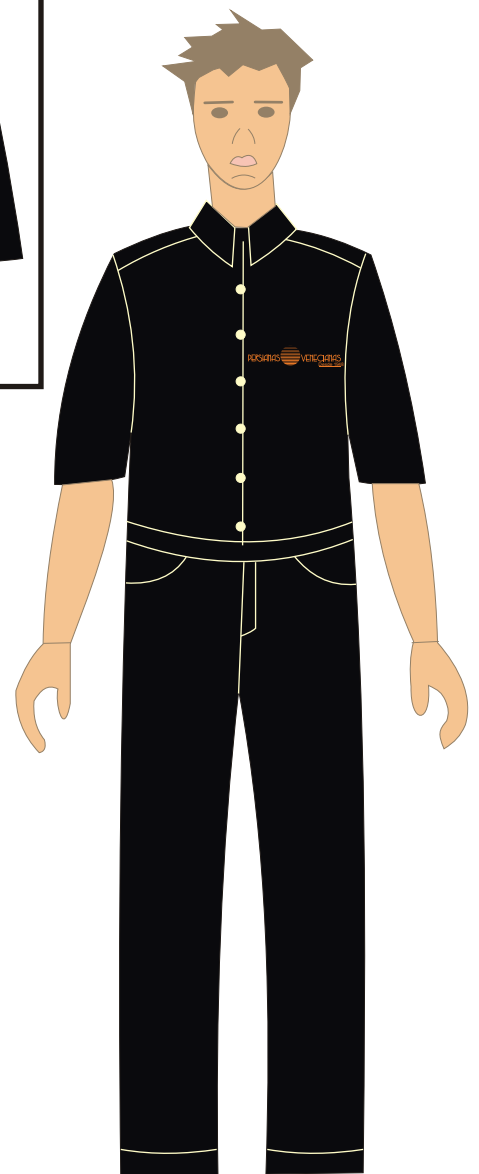
Cotizaciones \_\_\_\_\_



# **Uniformes Corporativos**



Uniforme para  
Empleados Planta



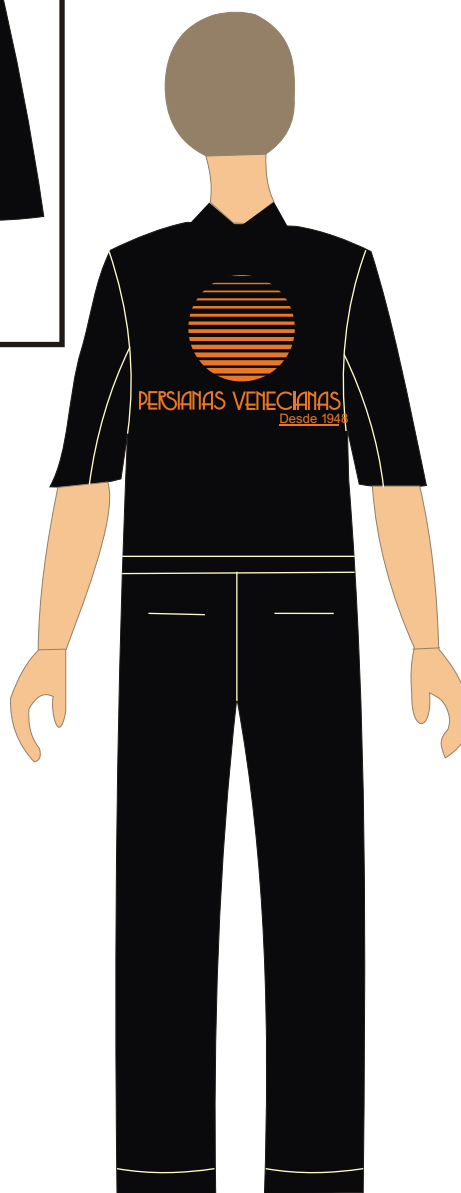
Los uniformes corporativos constituyen una parte muy importante en la construcción de la imagen de marca de la Identidad Visual Corporativa. El uniforme corporativo identifica a un empleado fácilmente. Es necesario seleccionar uniformes corporativos que estén en armonía con los requisitos del personal de la organización.

La ropa corporativa necesita una especialización mas técnica que la ropa del diario. Se debe crear con la tecnología mas avanzada en cuestiones de telas debido a los diferentes cargos y los peligros que estos en ocasiones conlleva.

## 37 Uniformes Corporativos



Uniforme para  
Empleados Planta



Los colores de las telas serán naranjas y negros, en sus diferentes modelos, combinaciones y telas.

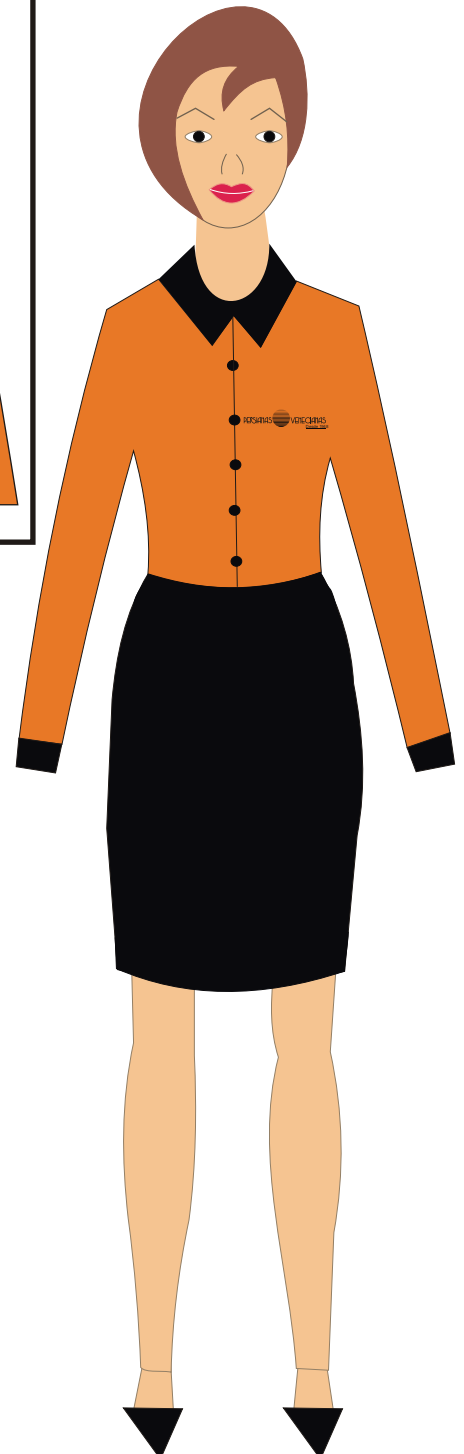
Los overoles deben confeccionarse en telas muy resistentes debido a que en ocasiones los empleados tiene contactos con químicos y herramienta pesada. El tipo de impresión de la marca se puede realizar en screen o bordado directamente a la tela.



# Uniformes Corporativos

38

Uniforme para  
Auxiliares



Los uniformes de las auxiliares y ejecutivas de ventas deben ser muy elegantes y confeccionados en telas finas porque son la imagen de Persianas Venecianas fuera de la empresa.

## 39 Uniformes Corporativos



Uniforme para  
Ejecutivas de Ventas



# **Souvenirs**

## Souvenirs 41



La comunicación visual debe estar en constante recordación con el cliente. Es por esto que se debe tener en cuenta el material de obsequio donde se haga promoción de la marca. La publicidad que realiza este tipo de elementos, atrae la atención del cliente y esta en constante recordación. Por ejemplo el lapicero, es una excelente opción, ya que, es de uso permanente en una oficina o casa.

Cualquier material promocional se imprime por medio del screen ya que sus materiales de elaboración casi siempre son el plástico, la madera, vidrio entre otros.



# **Aplicación Plegadizas**

# Aplicación Plegadizas

43

Caja para  
Persianas

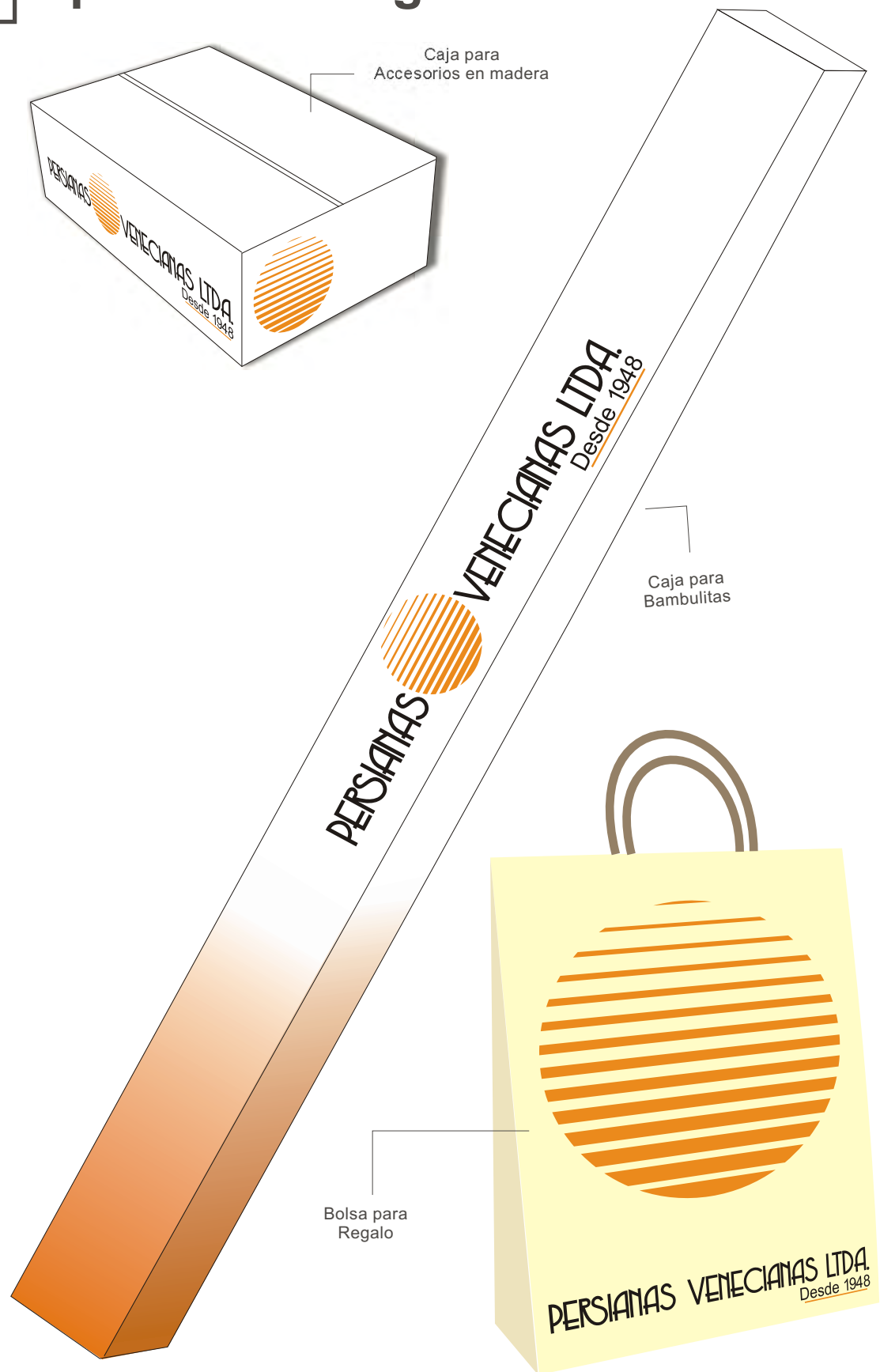
La aplicación en plegadizas se realiza para el transporte de los diferentes productos que la empresa realiza. Además de esto, es una forma de publicidad al momento de la compra.

Cada una de las plegadizas tiene el logo de la empresa y los datos de esta. Se maneja varios formatos, que corresponden a los productos que se fabrican o se restauran aquí.

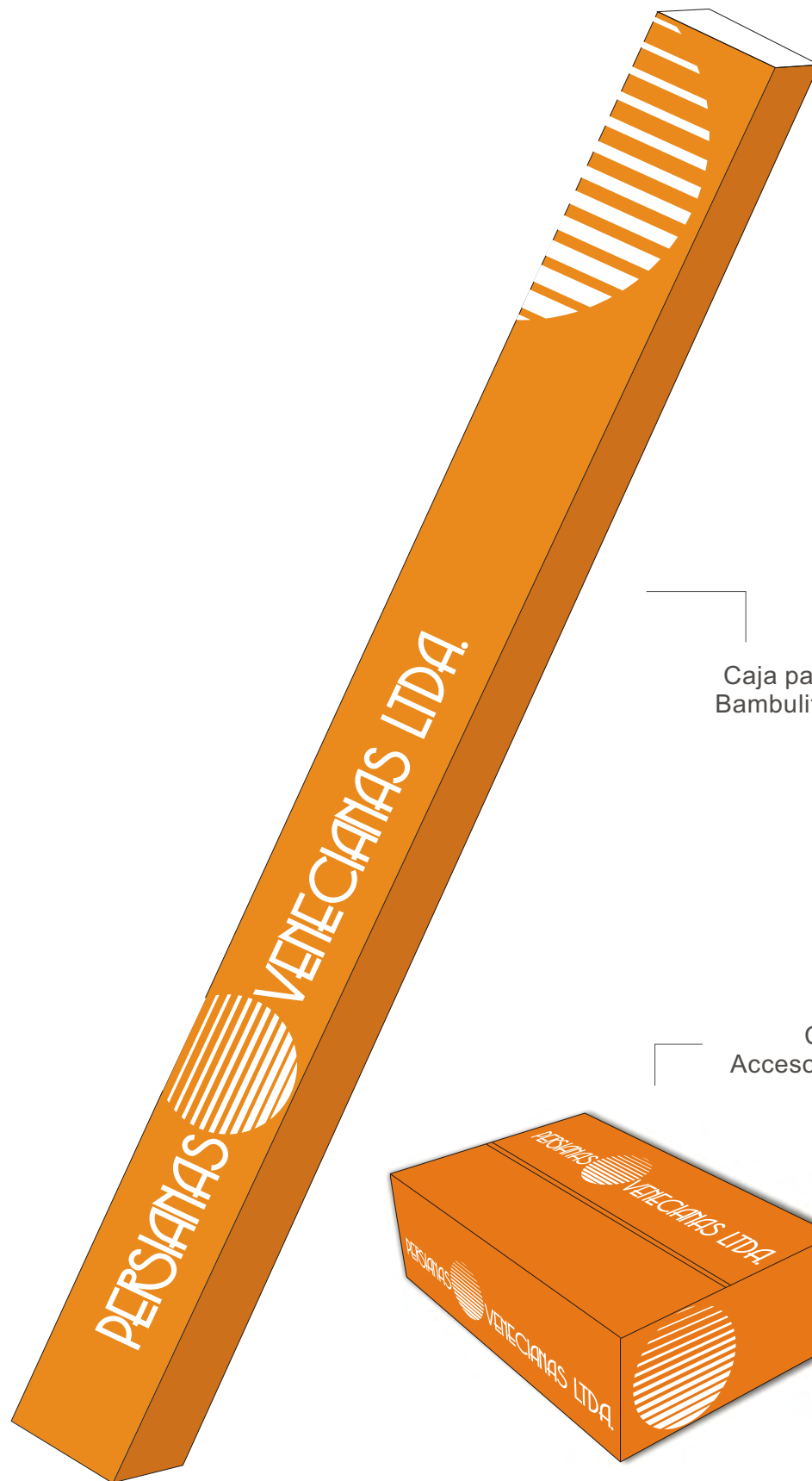
Para la impresión de estas plegadizas se realiza en screen sobre cartón Naranja de 6.20 milímetros de grosor a una sola tinta (negro o Blanco). Este tipo de impresión y material se debe aplicar para todos los tamaños sin importar el producto que se este empacando.



## 44 Aplicación Plegadizas



# Aplicación Plegadizas 45



Caja para  
Bambulitas

Caja para  
Accesorios en madera





# **Gráfica del Entorno**

## Gráfica del Entorno 47



Aviso Vectorial - Caja Luminosa



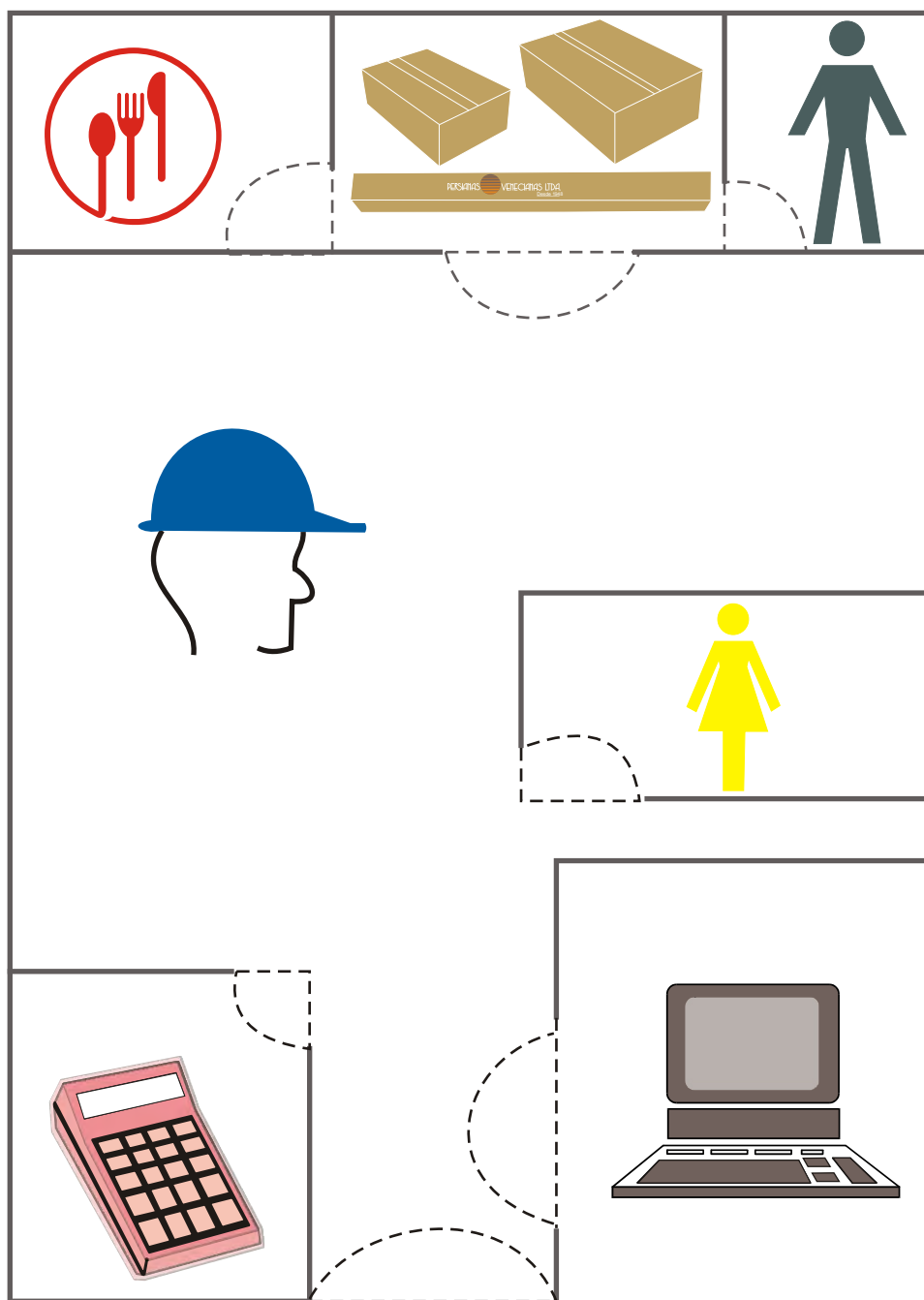
### AVISO EXTERIOR

Fachada

Uno de los elementos mas importantes de la señalización es el aviso exterior, ya que permite identificar en lugar exacto de ubicación de la empresa. Es por esto que se maneja con un diseño muy amplio y llamativo, en gran formato y con las especificaciones exactas: imagen corporativa y una mención comercial.

Se debe de manejar un aviso de cajas luminosas en lona para exteriores ideal para aguantar todas las inclemencias del clima como sol, lluvias y hasta polvo.

## 48 Gráfica del entorno



### PLANO DE LOCALIZACIÓN

El uso de los pictogramas sobre el plano del lugar para sectorizar las diferentes zonas, es vital para la instalación y localización de las señales de identificación. Cada zona será diferenciada por un color, ya que esto permite identificar y diferenciar las zonas del lugar.

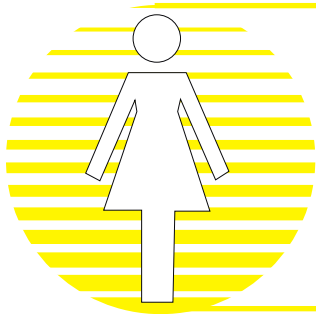


## SEÑALES DE IDENTIFICACIÓN

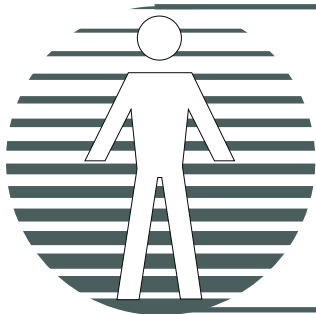
Las señales de identificación son una técnica visual para hacer mas accesible las diferentes zonas y lugares de la empresa. Mediante el texto y pictogramas, fijados sobre señales, los visitantes o usuarios internos son conducidos a su destino. Un buen sistema de señalización forma parte del cuidado con que la empresa se acerca a los clientes y su personal.

Para las señales de identificación, se debe instalar una lamina de acero inoxidable sobre el lugar donde ira la señal. Se puede adherir con solución amarilla, silicona o cinta de doble faz, aunque esta ultima no es muy resistente. La señal se imprime en propalcote de 150 gr., O papel bond de alta blancura de 150 gr., A full color. Esta impresión sera protegida del clima, el polvo y otros factores que dañan dicho material por una lamina de acrílico opaca de 2 milímetros de grosor.

## 50 Gráfica del entorno



**Baño  
Mujeres**



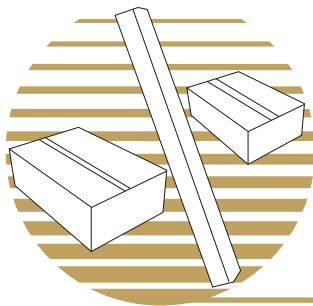
**Baño  
Hombres**



**Planta**



**Cafetería**



**Bodega**





# **Material Promocional**



El material impreso que tiene relación con la promoción debe atraer la atención sobre los servicios que presta la empresa. En el diseño de estas aplicaciones se tiene en cuenta el manejo de los colores corporativos, la tipografía, el imago tipo y los textos.

El Brochure al igual que la carpeta se realiza en cartón Maule, con impresión a full color en offset. En los artes finales esta especificado los plegados, las líneas de corte y las líneas de troquel. Otra opción, es imprimir en propalcote de 150 gr., A full color



# 54 Material Promocional

<h2 style="text-align: center;">QUIENES SOMOS</h2> <p><b>MISIÓN</b></p> <p>Ofrecer los productos que se caracterizan por la variedad, el precio y la calidad de los mismos. Además satisfacer el gusto de los compradores y brindar un excelente servicio al cliente.</p> <p><b>VISIÓN</b></p> <p>Ofrecer un buen producto para que a corto plazo logremos expandirnos a nivel regional y nacional.</p> <p><b>NUESTROS PRODUCTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Bambulitas Enrollables</li> <li>* Bambulitas Plegables</li> <li>* Pergolas</li> <li>* Persianas en Madera</li> <li>* Persianas en Aluminio</li> </ul> <p style="font-size: small;">Norte: Carrera 1a No. 26 - 36 Tel: 442 2210 Sur: Carrera 66 No. 6 - 51 Tel: 3396929 E-mail: bambulitas@callescali.com Web: www.bambulitas.com</p>	<h2 style="text-align: center;">NUESTROS PRODUCTOS</h2> <p style="font-size: x-small;">Fabricantes exclusivos de Cortinas enrollables <b>Bambulita®</b></p> 	<h2 style="text-align: center;">NUESTROS VALORES</h2> <p><b>El respeto</b></p> <p>El cliente y la comunidad son los dos pilares fundamentales del servicio de Persianas Venecianas Ltda. Por ello, nos aseguramos de que los productos que elaboramos sean de muy buena calidad y que el cliente quede 100% satisfecho con lo que adquirió.</p> <p><b>La Eficiencia</b></p> <p>En Persianas Venecianas Ltda. Prestamos nuestros servicios con calidad, con óptimo rendimiento, precio justo y razonable para nuestros clientes.</p> <p><b>La Calidad</b></p> <p>Buscamos la satisfacción de nuestros clientes y su bienestar, por ello entrenamos nuestro personal para que preste un excelente servicio.</p> <div style="text-align: right;">  <p><b>PERSIANAS VENECIANAS</b> Desde 1948</p> </div>
--	--	---

Brochure

<div style="text-align: center;">  <p><b>PERSIANAS VENECIANAS</b> Desde 1948</p> </div> <p>Madera Inmune, Aluminio y Plástico garantizado cortinas para divisiones, closets, ventanas y balcones PROTEGEN DEL SOL SIN SUPRIMIR LA VENTILACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Bambulitas Enrollables</li> <li>* Bambulitas Plegables</li> <li>* Pergolas</li> <li>* Persianas en Madera</li> <li>* Persianas en Aluminio</li> </ul> <p style="font-size: small;">Norte: Carrera 1a No. 26 - 36 Tel: 442 2210 Sur: Carrera 66 No. 6 - 51 Tel: 3396929 E-mail: bambulitas@callescali.com Web: www.bambulitas.com</p>	<p style="font-size: x-small;">Fabricantes exclusivos de Cortinas enrollables <b>Bambulita®</b></p> 
--	--

Volante



## PENDONES

Los pendones se deben realizar en impresión digital debido a que sus medidas son de 1m x 2 m, sobre banner (lona) de 13 onzas, a full color con tintas solventes para exteriores con garantía de 3 años. Las especificaciones de instalación varían de acuerdo a donde vaya a ser exhibido: si es para interiores sera sostenido con tubos y si es para exteriores ira de acuerdo al lugar y al tipo de base donde se instalara.

Otro formato de impresión puede ser un banner de 10 onzas pero hay que tener en cuenta, que es mas delgado y no es tan firme. Sin embargo es una buena opción para pendones en interiores.

## 56 Material Promocional



PERSIANAS VENECIANAS  
Desde 1948



- \* Cortinas Enrollables, Plegables
- \* Pergolas
- \* Persianas en Madera
- \* Persianas en Aluminio

[www.bambulitas.com](http://www.bambulitas.com)

Fabricantes exclusivos de  
Cortinas enrollables **Bambulita®**

Pendon



## PERSIANAS VENECIANAS

Desde 1948





- \* Cortinas Enrollables, Plegables
- \* Pergolas
- \* Persianas en Madera
- \* Persianas en Aluminio

[www.bambulitas.com](http://www.bambulitas.com)

*Fabricantes exclusivos de*  
Cortinas enrollables **Bambulita®**



# **Campaña Publicitaria**

La campaña publicitaria es un plan de publicidad amplio que se utiliza para reafirmar el nombre de la empresa Persianas Venecianas Ltda. Para esto se diseñara una serie de anuncios en diferentes medios masivos. Estos anuncios estarán un tiempo determinado, osea que serán publicidades que deben estar en constante rotación. La campaña esta diseñada en forma estratégica para lograr un solo objetivo: reafirmar la empresa y dar a conocer los productos y servicios que presta en el mercado.

## **ANALISIS DE LA SITUACIÓN**

Lo primero a realizar para la campaña es una extenso y completo análisis de los antecedente de la empresa. Luego un estudio de mercado al que esta dirigido, la geografía, la demografía, psicograficos, y el reconocimiento de una necesidad.

Geográficos: el departamento del Valle del Cauca esta ubicado en una región de clima muy calido donde la necesidad de utilizar las persianas se hace inminente debido a que los rayos del sol ocasionan daños en las salud y en los objetos.

Demográficos: Edad: todas las edades, sexos, la población en general de todos los estratos sociales.

La necesidad que la empresa tiene actualmente es reafirmarse como una empresa privada especializada en la elaboración, mantenimiento y restauración de Persianas y Bambulitas. Ademas afianzar su servicio a través de una impactante y renovada imagen corporativa.

## **ESTRATEGIAS DE LA CAMPAÑA**

Después de haber realizado dicho análisis de la situación y haber diagnosticado la empresa, se proceden a establecer los objetivos de la campaña de acuerdo a las necesidades que se detectaron para persuadir al consumidor para que conozca los servicios.

## 60 Campaña Publicitaria



Después de haber establecido los objetivos, el siguiente paso es desarrollar una tema creativo para lograr posesionar los productos y servicios en la mente del consumidor, y es el tema central de la campaña publicitaria en el cual giran los distintos anuncios.

El lema para la campaña de lanzamiento de la nueva imagen será: “Las Persianas, Protegen TODO su hogar.”

Después de esto se deben de elegir los medios de comunicación donde se llevara a cabo la campaña. Esto va de acuerdo a los segmentos de mercado, como es este caso, el publico es general, se escogieron medios masivos como: Cuña Radial, Vallas publicitarias y Eucol.

Las vallas publicitarias se realizan en impresión digital debido a sus grandes dimensiones sobre un vinilo adhesivo de alta blancura. Es un formato de gran confiabilidad y resistencia a los cambios de clima, compuesta de tintas solventes para exteriores. Su tipo de instalación es sobre lamina galvanizada de grosor calibre 24.



Valla Publicitaria



## 62 Campaña Publicitaria



A billboard advertisement for 'Persianas Venecianas'. The billboard features a large window with a blue roller blind partially covering it. The company logo, a stylized orange sun with horizontal lines, is positioned above the text 'PERSIANAS VENECIANAS' in white. Below the company name, 'Desde 1948' is written in a smaller font. A list of services is displayed in the bottom left corner, and the website 'www.bambulitas.com' is at the bottom right.



**PERSIANAS VENECIANAS**  
Desde 1948

- \* Cortinas Enrollables, Plegables
- \* Pergolas
- \* Persianas en Madera
- \* Persianas en Aluminio

[www.bambulitas.com](http://www.bambulitas.com)

Valla Publicitaria

## Campaña Publicitaria 63



### EUCOL

El arte podrá realizarse as escala del tamaño final del cartel ( 30 cm. X 43,7 cm.). A una resolución de 300 dpi. Se debe realizar con las imágenes en CMYK y con sus respectivas fuentes tipográficas convertidas a curvas. El tipo de impresión le compete solamente a la empresa que se encarga de la instalación de la publicidad.



# **Aplicación a Pagina Web**

# Aplicación a pagina Web **65**

PERSIANAS VENECIANAS  
Desde 1948

Empresa    Productos    Contactenos

Inicio

**58**  
AÑOS DE EXPERIENCIA



Fabricantes exclusivos de  
Cortinas enrollables **Bambulita**®

Norte Carrera 1a No. 26 - 36    Telefonos: 442 2210 443 0342    Fax: 684 0342    Sur: Carrera 66 No. 6 - 51    Telefonos: 339 6929  
E - mail: bambulitas@caliescali.com    Web: www.bambulitas.com

## 66 Aplicación a pagina Web

**PERSIANAS VENECIANAS**  
Desde 1948

Empresa Productos Contactenos

Empresa



**CINCUENTA Y OCHO AÑOS EN EL SECTOR DE LA ELABORACION Y MANTENIMIENTO DE PERSIANAS AVALAN NUESTRA EXPERIENCIA:**

Esta empresa elabora, instala y hace mantenimiento de Persiana de primera categoría para las protección de todo su hogar.

**Persianas Venecianas** dispone de un equipo técnico y humano

Nuestro equipo de instaladores, todos ellos trabajadores de planta, dispone de los medios y conocimientos suficientes para poder realizar las obras con total garantía, terminaciones y perfecto funcionamiento de los productos instalados, entregando una garantía por escrito del



Fabricantes exclusivos de Cortinas enrollables **Bambulita®**

Norte Carrera 1a No. 26 - 36 Telefonos: 442 2210 443 0342 Fax: 684 0342 Sur: Carrera 66 No. 6 - 51 Telefonos: 339 6929  
E - mail: bambulitas@caliescali.com Web: www.bambulitas.com

# Aplicación a pagina Web **67**

PERSIANAS VENECIANAS  
Desde 1948

Empresa

Productos

Contactenos

Productos

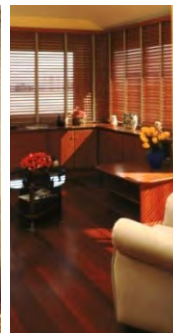
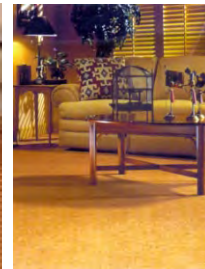
\* Bambulitas Enrollables

\* Bambulitas Plegables

\* Pergolas

\* Persianas en Madera

\* Persianas en Aluminio



Fabricantes exclusivos de  
Cortinas enrollables **Bambulita®**

Norte Carrera 1a No. 26 - 36 Telefonos: 442 2210 443 0342 Fax: 684 0342 Sur: Carrera 66 No. 6 - 51 Telefonos: 339 6929  
E - mail: bambulitas@caliescali.com Web: www.bambulitas.com